

CONTAX



137

MD QUARTZ

Instruction booklet • Gebrauchsanweisung
Mode d'emploi • Folleto de instrucciones

4

YASHICA CO., LTD., Head Office: 7900, Ookayama, Minami-Ku, Tokyo 145, Japan. Tel: 0326420 7-2131
YASHICA CO., LTD., Tokyo Office: 20-3, Denenchofu-Mitsumi, Minami-Ku, Tokyo 145, Japan. Tel: 0326 750-2240
YASHICA INC., USA Main Office: 411 Bella Drive, Paramus, New Jersey 07652, U.S.A. Tel: (201) 268-7300
YASHICA INC., Midwestern Regional Office: 120 King Street, Elk Grove Village, Illinois 60007, U.S.A. Tel: (312) 840-6080
YASHICA INC., Western Regional Office: 344 Mira Loma Avenue, Glendale, California 91204, U.S.A. Tel: (213) 247-2140
YASHICA INC., Atlanta Service Station: 2108 Faulkner Road, N.E., Atlanta, Georgia 30324, U.S.A. Tel: (404) 636-3636
YASHICA INC., Dallas Service Station: Empire Center, Suite No. 124, 8080 Scarsdale Freeway, Dallas, Texas 75247, U.S.A. Tel: (214) 630-3348
YASHICA CANADA INC.: 7470 Bath Road, Mississauga, Ontario, L4T 1L2, Canada. Tel: (416) 671-4300
YASHICA DO BRASIL LTDA.: Rua Cruz e Souza 58, Aclimacedo, Sao Paulo, Brazil. Tel: 266-2329
YASHICA EUROPE G.m.b.H.: Bismarckstr. 28, 2000 Hamburg 20, West Germany. Tel: (040) 26-15-21
YASHICA HANDELSGESELLSCHAFT m.b.H.: Rusten-
schachtelweg 12, 8020 Wien, Austria. Tel: (0222) 72-34-72
YASHICA AG.: Zurich-Haus 73, 8000 Thaleri, Switzerland. Tel: 01/730 34 34
YASHICA A/S: Industrivej 2, DK-2670 Glostrup, Denmark. Tel: 2-637801
YASHICA HONGKONG CO., LTD.: Star House, Room 215,
3 Salisbury Road, Kowloon, Hong Kong. Tel: 3-46621

Real Time Photography

Congratulations on your purchase of a Contax 137 MD Quartz.

The 137 MD Quartz is a high quality precision automatic single-lens reflex camera with the world's first fully integrated micromotor drive system that controls the film winding and the camera's operation systems with a single micromotor.

A quartz crystal oscillator is also incorporated to control all time related functions in the camera.

The "electronic brain" unit, quartz crystal and micromotor govern the AE mechanism, the information displayed in the viewfinder and winding the film.

Before using your new Contax 137 MD Quartz, please read this instruction manual carefully. Understanding how to use it correctly will greatly increase your enjoyment of photography.

* The instructions in this manual and the accompanying photographs are for a camera with a planar T* 50 mm F1.4 lens attached, but the method of use is the same with other lenses.

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für eine Contax 137 MD Quartz entschieden haben.

Bei der 137 MD Quartz handelt es sich um eine hochwertige, automatische, einäugige Präzisions-Spiegelreflexkamera mit dem ersten vollintegrierten Mikromotorantriebssystem der Welt, das den Filmtransport und die Betriebssysteme der Kamera mit nur einem Mikromotor steuert.

Außerdem findet ein Quarzkristallschwinger Anwendung, der alle zeitbezogenen Funktionen der Kamera steuert. Das "elektronische Gehirn", der Quarzkristall und der Mikromotor regeln die Belichtungsautomatik, die im Sucher angezeigte Information und den Filmtransport.

Vor Benutzung Ihrer neuen Contax 137 MD Quartz lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Wenn Sie sich mit ihrer richtigen Bedienung vertraut machen, haben Sie beim Fotografieren viel mehr Spaß.

* Die in dieser Bedienungsanleitung und in den Begleitfotos angegebenen Hinweise gelten für eine Kamera mit angesetztem Planar-T*-Objektiv 1:1, 4/50 mm; die Bedienung ist jedoch bei Verwendung anderer Objektive die selbe.

Toutes nos félicitations pour votre achat du CONTAX 137 MD Quartz.

Le 137 MD Quartz est un appareil réflex mono-objectif automatique de haute précision, équipé du premier système d'entraînement totalement intégré du monde par micro-moteur: celui-ci se charge de l'enroulement du film et de tous les dispositifs nécessaires à l'exploitation de l'appareil.

L'incorporation d'un oscillateur à cristal de quartz a permis le contrôle de toutes les fonctions de temps de l'appareil. Le "Cerveau électronique", le cristal de quartz et le micro-moteur commandent le mécanisme AE (exposition automatique), les informations affichées dans le viseur et le bobinage du film.

Avant d'utiliser votre nouveau Contax 137 MD Quartz, veuillez lire attentivement ce Mode d'emploi, car une parfaite compréhension du fonctionnement de l'appareil approfondira la joie que vous éprouverez à vous en servir.

* Les instructions et les photographies de ce Mode d'emploi sont basées sur un appareil équipé d'un objectif planar T* 50 mm f1.4; toutefois, la marche à suivre est identique, quel que soit l'objectif utilisé.

Enhorabuena por la adquisición de la Contax 137 MD Quartz.

La 137 MD Quartz es una cámara réflex automática de objetivo sencillo con una precisión de alta calidad con el primer sistema del mundo de accionamiento por micromotor completamente integrado que controla el bobinado de la película y los sistemas de operación de la cámara con un solo micromotor.

Tiene incorporado también un oscilador de cristal de cuarzo para controlar todas las funciones relacionadas con la temporización de la cámara. El "cerebro electrónico", el cristal de cuarzo y el micromotor controlan el mecanismo de exposición automática (AE), la información mostrada en el visor y el bobinado de la película.

Antes de utilizar su nueva Contax 137 MD Quartz, lea atentamente este manual de instrucciones. La comprensión de la correcta utilización le hará disfrutar mucho más al fotografiar.

* Las instrucciones de este manual y las fotografías que se acompañan son para una cámara con un objetivo planar T* de 50 mm f1.4, pero el método de utilización es el mismo con otros objetivos.

Contents

Description of Parts	6	Beschreibung der Teile	7
Lens Changing	10	Objektivwechsel	11
Installing Batteries	12	Einsetzen der Batterien	13
Battery Check	16	Batterieprüfung	16
Main Switch	20	Hauptschalter	21
Shutter Selector	24	Verschlusswahlschalter	25
Exposure Mode Selector	28	Belichtungswahlschalter	29
Film Loading	32	Einlegen des Films	33
Setting the Film Speed	38	Einstellen der Filmempfindlichkeit	39
Focusing	40	Scharfeinstellung	41
In the Viewfinder	43	Im Sucher	45
Film Rewind	48	Zurückspulen des Films	49
Auto Exposures	50	Automatische Belichtung	51
Exposure Compensation	62	Belichtungs Korrektur	63
Flash Photography	76	Blitzaufnahmen	77
Quartz Self-Timer	80	Quarz-Selbstausslöser	81
"B" (Bulb) Photography	84	Zeitaufnahmen	85
Release Socket/Interchangeable Camera Back	86	Fernausslöserbuchse/Austauschbare Kamerarückwand	87
Infrared Compensation Mark	88	Infrarot-Ausgleichsmarke	89
Depth-of-Field	90	Schärfentiefe	91
Camera Accessories	94	Kamerazubehör	95
Specifications	98	Technische Daten	99
Camera Care	104	Kamerapflege	105

Table des matières

Désignation des pièces	7
Changement d'objectif	11
Mise en place des piles	13
Contrôle de l'état des piles	17
Interrupteur principal	22
Sélecteur de vitesse	26
Sélecteur de mode d'exposition	30
Chargement du film	33
Réglage de la sensibilité du film	39
Mise au point	41
Intérieur du viseur	46
Rebobinage du film	49
Exposition automatique	51
Correction d'exposition	63
Photographie au flash	77
Retardateur au quartz	81
Photographie "B" (pose)	85
Prise de télécommande/ Dos interchangeable	87
Repère de correction infra-rouge	89
Profondeur de champ	91
Accessoires de l'appareil	95
Fiche technique	101
Soins de l'appareil	106

Indice

Descripción de las partes	7
Cambio del objetivo	11
Instalación de las pilas	13
Comprobación de las pilas	17
Interruptor principal	23
Selector de obturador	27
Selector del modo de exposición	31
Carga de la película	33
Ajuste de la sensibilidad de la película	39
Enfoque	41
Dentro del visor	47
Rebobinado de la película	49
Exposición automática	51
Compensación de la exposición	63
Fotografía con flash	77
Disparador automático de cuarzo	81
Fotografía en "B" (pose)	85
Orificio del disparador/Respaldo intercambiable de la cámara	87
Marca de compensación para infrarrojos	89
Profundidad de campo	91
Accesorios de la cámara	95
Especificaciones	102
Cuidados de la cámara	107

Description of Parts



- ① Main Switch
- ② Exposure Mode Selector
- ③ Electromagnetic Shutter Release
- ④ Film Rewind Button Cover
- ⑤ Main Lamp (Monitor LED)
- ⑥ Exposure Counter
- ⑦ Exposure Counter Illuminator
- ⑧ Direct X Contact
- ⑨ Auto Flash Contacts
- ⑩ Accessory Shoe
- ⑪ Shutter Selector
- ⑫ Exposure Compensation Dial
- ⑬ Film Rewind Knob
- ⑭ Film Rewind Crank
- ⑮ Film Speed Ring
- ⑯ Self-timer LED
- ⑰ Lens Release Button
- ⑱ Depth-of-Field Preview Button
- ⑲ Focusing Ring
- ⑳ Release Socket
- ㉑ Aperture Ring
- ㉒ Lens Mount Index
- ㉓ Aperture Indicator Illuminator
- ㉔ Synchro Terminal

Bezeichnung der Teile

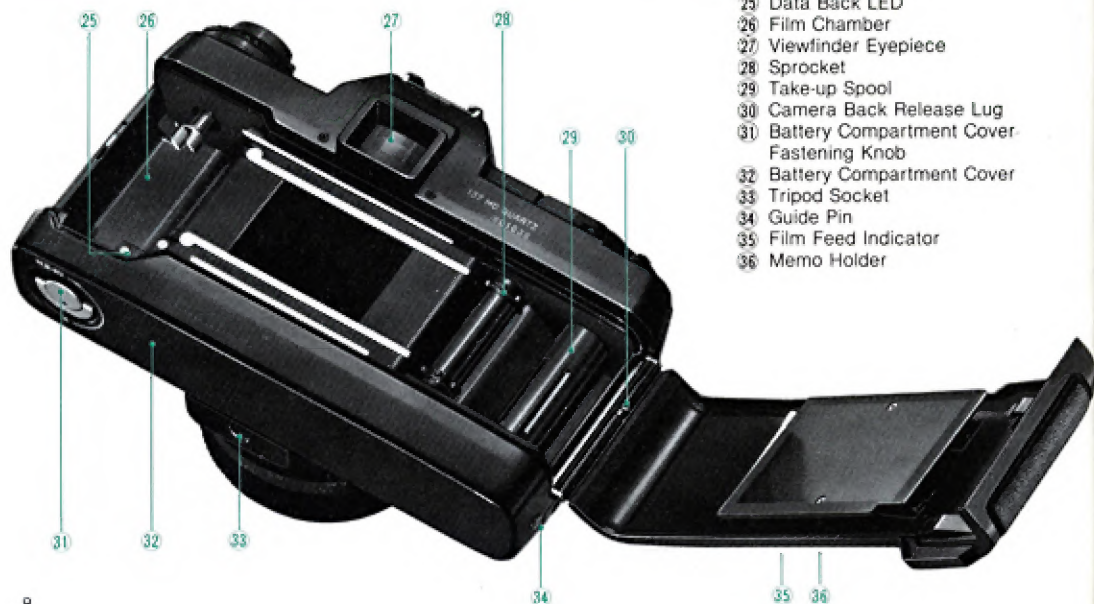
- ① Hauptschalter
- ② Belichtungswahlschalter
- ③ Elektromagnetischer Auslöser
- ④ Abdeckung für Filmrückspulknopf
- ⑤ Hauptlampe
- ⑥ Bildzählwerk
- ⑦ Beleuchtung für Bildzählwerk
- ⑧ Mittenkontakt
- ⑨ Blitzautomatikkontakte
- ⑩ Zubehörschuh
- ⑪ Verschlusswahlschalter
- ⑫ Belichtungskorrekturskala
- ⑬ Filmrückspulknopf
- ⑭ Filmrückspulkrabel
- ⑮ Filmeempfindlichkeitsring
- ⑯ Selbstauslöser-Leuchtdiode
- ⑰ Objektiventriegelungsknopf
- ⑱ Schärfentiefeprüfknopf
- ⑲ Scharfeinstellring
- ⑳ Fernauslöserbuchse
- ㉑ Blendenring
- ㉒ Objektivfassungsindex
- ㉓ Beleuchtung für Blendenanzeige
- ㉔ Synchronisationsanschluß

Désignation des pièces

- ① Interrupteur principal
- ② Sélecteur de mode d'exposition
- ③ Déclencheur électromagnétique
- ④ Cache du bouton de rembobinage du film
- ⑤ Lampe principale
- ⑥ Compteur de vues
- ⑦ Eclairage du compteur de vues
- ⑧ Contact direct X
- ⑨ Contacts de flash automatique
- ⑩ Griffes porte-accessoires
- ⑪ Sélecteur de vitesse d'obturation
- ⑫ Cadran de correction d'exposition
- ⑬ Bouton de rembobinage du film
- ⑭ Manivelle de rembobinage du film
- ⑮ Bague des sensibilités du film
- ⑯ Diode LED (électroluminescente) du retardateur
- ⑰ Bouton de déverrouillage d'objectif
- ⑱ Bouton de contrôle de la profondeur de champ
- ⑲ Bague de mise au point
- ⑳ Prise de télécommande
- ㉑ Bague des ouvertures
- ㉒ Index de montage d'objectif
- ㉓ Eclairage d'indicateur des ouvertures
- ㉔ Prise de synchronisation

Descripción las partes

- ① Interruptor principal
- ② Selector de modo de exposición
- ③ Disparador electromagnético
- ④ Cubierta de botón de rebobinado de la película
- ⑤ Lámpara principal
- ⑥ Contador de exposiciones
- ⑦ Luz del contador de exposiciones
- ⑧ Contacto X directo
- ⑨ Contactos para flash automático
- ⑩ Zapata para accesorios
- ⑪ Selector de obturador
- ⑫ Disco de compensación de la exposición
- ⑬ Mando de rebobinado de la película
- ⑭ Manivela de rebobinado
- ⑮ Anillo de sensibilidades de la película
- ⑯ LED del disparador automático
- ⑰ Botón para extraer el objetivo
- ⑱ Botón de visión previa de la profundidad de campo
- ⑲ Anillo de enfoque
- ⑳ Orificio del disparador
- ㉑ Anillo de aberturas
- ㉒ Índice de montaje del objetivo
- ㉓ Luz indicadora de la abertura
- ㉔ Terminal para sincronización



- 25 Data Back LED
- 26 Film Chamber
- 27 Viewfinder Eyepiece
- 28 Sprocket
- 29 Take-up Spool
- 30 Camera Back Release Lug
- 31 Battery Compartment Cover Fastening Knob
- 32 Battery Compartment Cover
- 33 Tripod Socket
- 34 Guide Pin
- 35 Film Feed Indicator
- 36 Memo Holder

- 25 Datenrückwand-Leuchtdiode
- 26 Filmkammer
- 27 Sucherokular
- 28 Zahntrommel
- 29 Aufwickelspule
- 30 Rückwandverriegelung
- 31 Befestigungsknopf für Batteriefachdeckel
- 32 Batteriefachdeckel
- 33 Stativgewinde
- 34 Führungsstift
- 35 Filmtransportanzeige
- 36 Memo-Halter

- 25 Relais de signal LED (diode électroluminescente) de dos
- 26 Compartiment du film
- 27 Oculaire
- 28 Roue dentée
- 29 Bobine réceptrice
- 30 Ergot de déverrouillage du dos
- 31 Bouton de verrouillage du couvercle du compartiment des piles
- 32 Couvercle du compartiment des piles
- 33 Embase fileté pour pied
- 34 Ergot de guidage
- 35 Témoin de transport du film
- 36 Cadre aide-mémoire

- 25 LED del respaldo para datos
- 26 Cámara de la película
- 27 Ocular del visor
- 28 Rueda dentada
- 29 Carrete enrollador
- 30 Tope para abrir el respaldo de la cámara
- 31 Mando de apriete de la cubierta del compartimiento de las pilas
- 32 Tapa del compartimiento de las pilas
- 33 Rosca para el trípode
- 34 Espiga de guía
- 35 Indicador de avance de la película
- 36 Portanotas

Mounting the Lens

Insert the lens into the camera body mount, matching the red dot on the lens mount with that on the camera body. Then, gripping the lens barrel firmly, turn the lens clockwise until it locks with a click.

Removing the Lens

While keeping the lens release button depressed, turn the lens all the way counterclockwise and lift the lens out of the mount. Always keep both the camera body mount and the lens mount covered with their respective caps when the lens is not mounted. Also, cover the front of the lens with the front lens cap when not in use.

- Avoid touching the inside of the camera or the glass surfaces of the lens with your fingers.
- Avoid direct sunlight when interchanging lenses with film loaded in the camera.



Ansetzen des Objektivs

Die Objektivfassung in die Kameragehäusefassung einsetzen und dabei den roten Punkt an der Objektivfassung auf denjenigen am Kameragehäuse ausrichten. Dann den Objektivtubus fest anfassen und das Objektiv im Uhrzeigersinn drehen, bis es hörbar einrastet.

Entfernen des Objektivs

Den Objektiventriegelungsknopf niederdrücken und das Objektiv bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, dann dieses aus der Fassung herausheben. Bei entferntem Objektiv stets den Kameragehäuseschutzdeckel und hinteren Objektivschutzdeckel anbringen. Bei Nichtbenutzung des Objektivs sollte auch der vordere Objektivschutzdeckel angebracht werden.

- Das Kamerajnnere oder die Glasoberflächen des Objektivs nicht mit den Fingern berühren.
- Bei eingelegtem Film dürfen Objektiv nicht in direktem Sonnenlicht gewechselt werden.

Montage de l'objectif

Introduire l'objectif dans la monture du boîtier de l'appareil en faisant coïncider le point rouge de la monture d'objectif avec celui du boîtier. Puis, en tenant fermement le barillet d'objectif, tourner celui-ci dans le sens des aiguilles jusqu'à ce qu'il se verrouille de lui-même avec un déclic.

Dépose de l'objectif

Tout en maintenant enfoncé le bouton de déverrouillage d'objectif, tourner le barillet à fond dans le sens inverse des aiguilles et dégager l'objectif de sa monture. Lorsque l'objectif n'est pas installé, veiller à protéger la monture du boîtier et celle de l'objectif avec leurs capuchons respectifs. Couvrir également l'avant de l'objectif avec son capuchon lorsqu'il n'est pas utilisé.

- Ne pas toucher avec les doigts l'intérieur de l'appareil ou les parties en verre de l'objectif.
- Éviter les rayons directs du soleil lors d'un changement d'objectif quand un film se trouve dans l'appareil.

Montaje del objetivo

Insertar el objetivo en la montura haciendo coincidir el punto rojo del cilindro del objetivo con el del cuerpo de la cámara. Después, presionando firmemente el cilindro, gírelo hacia la derecha hasta que se ajuste y se escuche un 'clic'.

Desmontaje del objetivo

Girar el objetivo completamente hacia la izquierda y extraerlo de la montura mientras se mantiene presionado el botón para la extracción del objetivo. Mantenga siempre la montura del cuerpo de la cámara y la montura del objetivo cubiertas con sus tapas respectivas cuando el objetivo no esté instalado. Cubrir también la parte frontal del objetivo con su tapa frontal cuando no se utilice.

- Evitar tocar la parte inferior de la cámara y la superficie de los cristales del objetivo con los dedos.
- Evitar la luz solar directa al intercambiar los objetivos con película cargada en la cámara.

Installing Batteries

The 137 MD Quartz uses batteries as the power source to perform all necessary functions, including automatic film wind, exposure setting, shutter release, etc. Therefore, make sure that batteries are installed before using the camera. The camera will not operate without batteries.

Use four 1.5 V size AA dry batteries or four 1.2 V size AA nickel-cadmium batteries. Camera performance may be impaired, particularly during continuous exposures, if the batteries are not in top condition. Therefore, you should use batteries (such as alkaline manganese batteries) which give the best possible performance.

- 1 Lift up the fastening knob of the battery compartment cover on the bottom of the camera, turn it in the "OPEN" direction and remove the battery compartment cover.
- 2 Insert four batteries with the polarity indicated by the (+) and (-) markings on the attachment case (and also inside the battery compartment). The camera will not operate if the (+) and (-) ends are reversed.



Einsetzen der Batterien

Die 137 MD Quartz wird durch Batteriestrom gespeist, damit sie alle erforderlichen Funktionen, wie z.B. automatischer Filmtransport, Belichtungssteuerung, Verschlussauslösung usw., ausführen kann. Vor Verwendung der Kamera muß daher nachgeprüft werden, ob die Batterien eingesetzt sind. Die Kamera funktioniert ohne Batterien nicht.

Vier 1,5V-Trockenbatterien der Größe AA oder vier 1,2V-NiCd-Batterien der Größe AA einsetzen. Die Kameraleistung kann besonders bei Serienaufnahmen abnehmen, wenn sich die Batterien nicht in erstklassigem Zustand befinden. Daher Batterien (beispielsweise Alkali-Manganbatterien) verwenden, die die bestmögliche Leistung gewährleisten.

- 1 Den Befestigungsknopf des Batteriefachdeckels am Kameraboden anheben und in Richtung "OPEN" (Öffnen) drehen, dann den Batteriefachdeckel entfernen.
- 2 Vier Batterien polaritätsrichtig gemäß den Markierungen (+) und (-) am Batteriegehäuse (und im Batteriefach) einsetzen. Die Kamera funktioniert bei vertauschten Polaritäten (+) und (-) nicht.

Mise en place des piles

Le 137 MD Quartz s'alimente sur piles électriques qui assurent toutes les fonctions nécessaires, notamment le bobinage automatique du film, le réglage de l'exposition, le déclenchement, etc. Dès lors, s'assurer que l'appareil est muni de ses piles avant de s'en servir, car elles lui sont indispensables.

Utiliser quatre piles de 1,5 V taille AA ou quatre piles de 1,2 V taille AA au nickel-cadmium. Le fonctionnement de l'appareil, particulièrement lors de la prise de vues en continu, dépend beaucoup de l'état des piles et c'est pourquoi il est fortement conseillé d'utiliser de bonnes piles (comme les alcalines au manganèse) qui donneront les meilleurs résultats possible.

- 1 Soulever le bouton de verrouillage du couvercle du compartiment des piles sur le fond de l'appareil, le tourner dans la direction "OPEN" et enlever le couvercle du compartiment.
- 2 Insérer les quatre piles en respectant les polarités indiquées par les repères (+) et (-) sur le boîtier (ainsi que dans le compartiment des piles). L'appareil ne fonctionnera pas si les polarités sont inversées.

Instalación de las pilas

La 137 MD Quartz utiliza pilas como fuente de alimentación para llevar a cabo todas las funciones necesarias, incluyendo el bobinado automático de la película, ajuste de la exposición, obturación, etc. Por lo tanto, cerciórese de que las pilas estén instaladas antes de utilizar la cámara. La cámara no funcionará sin las pilas.

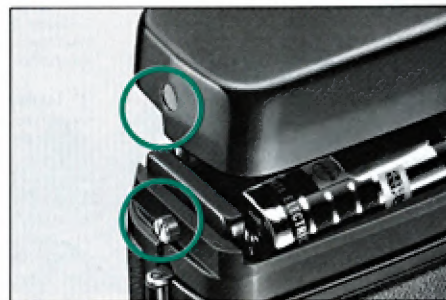
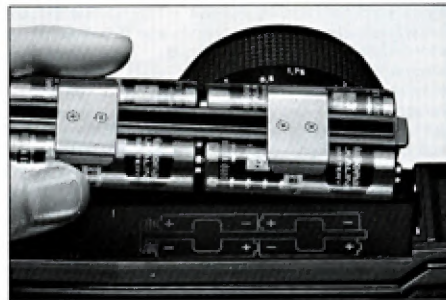
Utilice cuatro pilas del tamaño AA de 1,5 V o cuatro de níquel-cadmio del tamaño AA de 1,2 V. Podría degradarse el rendimiento de la cámara, particularmente durante exposiciones continuas, si las pilas no están en perfectas condiciones. Por lo tanto, utilícenle pilas (tales como las alcalinas manganosas) que ofrecen el mejor rendimiento posible.

- 1 Levantar el mando de apriete del compartimiento de las pilas, ubicado en la parte inferior de la cámara, girarlo en la dirección para abrir "OPEN" y extraer la tapa del compartimiento de las pilas.
- 2 Insertar cuatro pilas con las polaridades indicadas mediante las marcas (+) y (-) del compartimiento (así como en su interior). La cámara no funcionará si se invierten las polaridades (+) y (-).

- 3 After installing the batteries in the battery case, insert it into the battery compartment. Insert the case in the direction shown by the diagram in the battery compartment.
- 4 Fit the mounting hole on the battery compartment cover onto the guide pin on the camera, fit the cover onto the camera in its original position, and then lock it in place by turning the fastening knob as far as it will go in the direction of the white dot.

Number of rolls of film which can be exposed with each type of battery (under standard exposure conditions)

Type	Number of 36-exposure rolls exposed (continuous exposure at room temperature)
Alkaline manganese dry batteries	about 50
Manganese dry batteries	about 20
Nickel-cadmium batteries	about 30



- 3 Nach Einsetzen der Batterien in das Batteriefach das Batteriegehäuse in der durch das Diagramm im Batteriefach gezeigten Richtung in die Kamera einsetzen.

- 4 Das Befestigungsloch im Batteriefachdeckel in den Führungsstift an der Kamera einpassen, den Deckel in ursprünglicher Lage an der Kamera anbringen und diesen durch Drehen des Befestigungsknopfes bis zum Anschlag in Richtung des weißen Punktes sichern.

Anzahl der Filmrollen, die mit jedem Batterietyp (bei normalen Belichtungsverhältnissen) belichtet werden können

Typ	Anzahl der belichteten Rollen mit jeweils 36 Aufnahmen (fortlaufende Belichtung bei Raumtemperatur)
Alkali-Mangan-Trockenbatterien	Ungefähr 50
Mangan-Trockenbatterien	Ungefähr 20
Nickel-Kadmiumbatterien	Ungefähr 30

- 3 Après avoir mis les piles en place dans le compartiment, insérer le boîtier dans l'appareil en suivant la direction illustrée par le diagramme du compartiment des piles.

- 4 Placer dans l'ergot de guidage sur l'appareil l'orifice de montage prévu sur le couvercle du compartiment des piles et remettre le couvercle à sa position originale sur l'appareil; verrouiller alors le couvercle en tournant le bouton aussi loin qu'il va dans la direction du point blanc.

Nombre de rouleaux de film utilisables d'après les types de piles (dans des conditions d'exposition normales)

Type	Nombre de rouleaux de 36 vues exposées (exposition continue à température ambiante)
Piles alcalines au manganèse	Environ 50
Piles au manganèse	Environ 20
Piles au nickel-cadmium	Environ 30

- 3 Después de haber instalado las pilas en su compartimiento, insertarlo dentro de la cámara. Insertar su compartimiento en la dirección mostrada por el diagrama dentro del compartimiento interior.

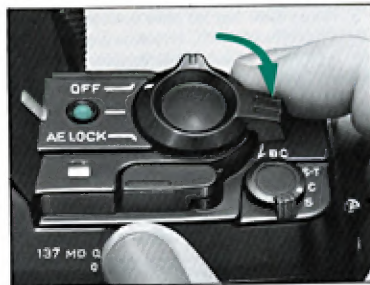
- 4 Hacer coincidir el orificio de montaje de la cubierta del compartimiento de las pilas con la espiga guía de la cámara, adaptar la cubierta sobre la cámara en su posición original, y luego fijarla en su lugar girando el mando de apriete tanto como se pueda en dirección del punto rojo.

Número de rollos de película que pueden utilizarse con cada tipo de pilas (en condiciones normales de exposición)

Tipo	Número de rollos de 36 exposiciones utilizados (exposición continua a temperatura de habitación)
Pilas alcalinas manganosas	Unos 50
Pilas manganosas	Unos 20
Pilas de níquel-cadmio	Unos 30

Battery Check

Check the batteries by turning the main switch in the direction of "B.C" (battery check). If the main lamp lights up green, the battery voltage is normal. **As the voltage drops, the lamp gradually becomes dimmer and the film winding becomes slower. When this happens, please install fresh batteries.** With slightly reduced voltage, the exposure mechanism, the LED indicators in the viewfinder and the shutter mechanism will still operate normally. Even when the batteries deteriorate to the point at which the lamp does not light up, it may still be possible to shoot up to 3 or 4 more rolls, but in such a case the batteries should be replaced as soon as possible. **The green lamp will not light up when nickel-cadmium batteries are used.** This is because the rated voltage of nickel-cadmium batteries is lower than dry batteries, and does not indicate that the batteries will not perform well.



Batterieprüfung

Die Batterien durch Drehen des Hauptschalters in Richtung "B.C" (Batterieprüfung) überprüfen. Leuchtet die Hauptlampe grün auf, ist die Batteriespannung normal. **Bei Spannungsabfall wird die Lampe allmählich dunkler und die Filmumspulung langsamer. Ist dies der Fall, neue Batterien einsetzen.** Bei geringer Spannungsabnahme ist immer noch normales Funktionieren des

Belichtungsmechanismus, der Leuchtdiodenanzeigen im Sucher und des Verschlussmechanismus gewährleistet. Selbst wenn die Batterien so erschöpft sind, daß die Lampe nicht mehr aufleuchtet, können immer noch 3 oder 4 Filmrollen belichtet werden. In einem derartigen Falle sollten jedoch die Batterien möglichst bald ausgewechselt werden. **Die grüne Lampe leuchtet nicht auf, wenn Nickel-Kadmiumbatterien verwendet werden.** Dies ist darauf zurückzuführen, daß die Nennspannung von Nickel-Kadmiumbatterien niedriger ist als diejenige von Trockenbatterien; dadurch wird jedoch keine schlechte Batterieleistung angezeigt.

Contrôle de l'état des piles

On pourra procéder à une vérification de l'état de charge des piles en tournant l'interrupteur principal dans la direction "B.C" (battery check = contrôle des piles). Si la lampe principale s'allume au vert, la tension est suffisante. **A mesure que la tension des piles tombe, l'intensité de la lampe faiblit et le bobinage du film se ralentit. Dans ce cas, prière d'installer des piles neuves.** Si la baisse de tension des piles n'est que faible, le mécanisme d'exposition, les témoins à diode LED du viseur et le déclencheur continueront à fonctionner normalement. On pourrait même encore prendre 3 ou 4 rouleaux de film supplémentaires alors que la lampe ne s'allume plus par suite de la décharge des piles, mais il est cependant conseillé de les remplacer rapidement. **La lampe verte ne s'allume pas quand on utilise des piles au nickel-cadmium:** la raison en est que leur tension nominale est inférieure à celle des autres piles et ceci n'est donc nullement le signe d'une défaillance quelconque de l'appareil.

Comprobación de las pilas

Comprobar las pilas girando el interruptor principal en la dirección "B.C" (comprobación de las pilas). Si se ilumina la lámpara principal en verde, la tensión de las pilas es normal. **A medida que se reduce la tensión, la lámpara pasa a ser cada vez más débil y el bobinado de la película más lento. Cuando esto tenga lugar, instalar pilas nuevas.** Cuando la potencia se ha reducido ligeramente, el mecanismo de la exposición, los indicadores LED del visor y el mecanismo de obturación funcionarán todavía con normalidad. Incluso cuando las pilas están gastadas hasta el punto en que la lámpara no se ilumina, puede aún ser posible disparar 3 ó 4 rollos más, pero en tales casos las pilas deberán recambiarse lo antes posible. **La lámpara verde no se iluminará cuando se utilicen pilas de níquel-cadmio,** porque la tensión nominal de las pilas de níquel-cadmio es menor que la de las pilas secas, lo cual no indica que las pilas no estén rindiendo bien.

Battery Precautions

- When changing batteries, install 4 new batteries which are all of the same type. Top performance will not be obtained if old batteries are mixed in with the new ones.
- The life span of batteries varies with the environmental temperature. Especially in cold regions, performance may drop, causing difficulties in taking pictures, and the number of rolls that can be exposed with one set of batteries will decrease. In such a case, you should use a 137 power pack (refer to page 96), which is sold separately, so that the batteries can be kept warm during use. Batteries which perform below par because of the cold will recover fully if warmed up to normal temperature.
- If the camera is not used for an extended period of time, remove the batteries from the battery case. This will avoid damage to the contacts, etc. in the case from battery leakage.

Vorsichtsmaßnahmen für Batterien

- Bei Batteriewechsel 4 neue Batterien desselben Typs einsetzen. Bei gleichzeitiger Verwendung von alten und neuen Batterien läßt sich keine Spitzenleistung erzielen.
- Die Batterielebensdauer ist je nach Umgebungstemperatur unterschiedlich. Die Leistung kann besonders in kalten Gegenden abnehmen, wobei das Fotografieren schwierig ist und weniger Filmrollen mit einem Satz Batterien belichtet werden können. In einem derartigen Falle sollte ein als Sonderzubehör erhältlicher Batteriebehälter 137 (siehe Seite 97) verwendet werden, um die Batterien bei Verwendung warmzuhalten. Batterien, die wegen der Kälte nicht die volle Leistung liefern, erholen sich ganz, wenn sie auf Normaltemperatur erwärmt werden.
- Bei längerer Nichtbenutzung der Kamera die Batterien aus dem Batteriegehäuse entfernen. Dadurch wird eine Beschädigung der Kontakte usw. im Gehäuse durch auslaufende Batterien vermieden.

Précautions relatives aux piles

- Lors du remplacement, installer un jeu de quatre piles du même type; de même, les performances ne seront pas optimales si l'on mélange de vieilles piles avec des neuves.
- L'autonomie des piles varie d'après la température environnante. Leurs performances diminuent surtout par temps froid, au point qu'il devient alors difficile de prendre des photos et que le nombre de rouleaux utilisables est fortement réduit avec un seul jeu de piles. Dans cette éventualité, il est conseillé d'utiliser le module d'alimentation 137 (se reporter à la page 97), vendu séparément, pour que les piles soient maintenues au chaud. Noter que des piles fonctionnant au-dessous de leurs performances habituelles par temps froid retrouveront leur efficacité à une température normale.
- Retirer les piles de leur boîtier si l'on ne prévoit pas d'utiliser l'appareil pendant une période prolongée, car une fuite de leur électrolyte endommagerait les contacts, etc.

Precauciones con las pilas

- Al cambiar las pilas, instalar 4 pilas nuevas que sean todas del mismo tipo. No se obtendrá un buen rendimiento si se mezclan nuevas pilas con las gastadas.
- La duración de las pilas varía según la temperatura ambiental. Especialmente en zonas frías, puede reducirse el rendimiento, causando dificultades para tomar fotos, disminuyendo el número de rollos que se pueden utilizar con un juego de pilas. En tales casos, utilícese el alimentador 137 (refiérase a la página 97), que se vende por separado, para que las pilas puedan mantenerse calientes durante su utilización. Las pilas que no rinden al máximo a causa del frío, se recobrarán completamente en temperatura normal.
- Si no se utiliza la cámara durante largos periodos de tiempo, extraer las pilas de su compartimiento. Esto evitará daños en los contactos, etc. en caso de fugas de las pilas.

Main Switch

The main switch on top of the camera is used to turn the power ON and OFF, to switch on the "AE LOCK" used to lock the exposure while photographing, and to check the batteries. The switch can be turned using either the lever or protrusion, permitting it to be operated smoothly while looking through the viewfinder.

"OFF"

None of the electrical circuits of the 137 MD Quartz, including the shutter mechanism and the LED indicators inside the viewfinder, will operate when the power is off. **When not using the camera, make sure that the main switch is turned OFF to save the batteries.**

Main Lamp

When the main switch is turned ON (to the main lamp position), all of the electrical circuits in the camera come on at one time, and the main lamp lights up red, showing that the camera is ready for use. At the same time, the LED indicators in the viewfinder come on, showing the exposure. The main lamp has the following functions in addition to showing that the power is on.

- The lamp goes off and back on again whenever a photograph is taken, in either the single-exposure or continuous mode.
- When the self-timer is used, the main lamp flashes



along with the self-timer LED on the front of the camera, to show that the self-timer is in operation.

- When the roll of film reaches the end, the camera's automatic winder stops automatically, and at the same time the main lamp flashes as a signal that the roll has ended. If trouble occurs before the end of a roll which stops one or more of the actions which would normally stop at the end of a roll (such as film winding or shutter cocking), the main lamp will flash as a warning that something is wrong.

"AE LOCK"

When the main switch is set to "AE LOCK", the exposure (shutter speed) that was set at that time is "locked" and will not change if the light entering the lens changes. This feature is useful in such situations as photographing backlighted subjects, or moving subjects in continuous mode (refer to page 64).

Hauptschalter

Der Hauptschalter auf der Kamera dient zum Ein- und Ausschalten der Stromzufuhr, zum Einschalten des Meßwertspeichers (der die Belichtung beim Fotografieren festhält) und zum Überprüfen der Batterien. Da der Schalter entweder mit dem Hebel oder Vorsprung gedreht werden kann, ist eine bequeme Bedienung beim Blicken durch den Sucher möglich.

"OFF" (AUS)

Bei ausgeschaltetem Hauptschalter funktioniert keiner der Stromkreise der 137 MD Quartz, einschließlich Verschlussmechanismus und Leuchtdiodenanzeigen im Sucher. **Bei Nichtverwendung der Kamera muß der Hauptschalter ausgeschaltet werden, um Batteriestrom zu sparen.**

Hauptlampe

Bei auf ON (Hauptlampenstellung) gedrehtem Hauptschalter werden alle Stromkreise in der Kamera gleichzeitig eingeschaltet, und die Hauptlampe leuchtet rot auf, um Betriebsbereitschaft der Kamera anzuzeigen. Gleichzeitig leuchten die Leuchtdiodenanzeigen im Sucher auf, um die Belichtung anzuzeigen. Die Hauptlampe dient nicht nur als Einschaltanzeige, sondern sie hat außerdem noch die folgenden Funktionen.

- Die Lampe erlischt und leuchtet wieder auf, wenn eine Aufnahme entweder bei Einzelbelichtung oder fortlaufender Belichtung gemacht wird.
- Bei Verwendung des Selbstauslösers blinkt die Hauptlampe zusammen mit der Selbstauslöser-Leuchtdiode an der Vorderseite der Kamera, um dadurch anzuzeigen, daß der Selbstauslöser in Betrieb ist.
- Bei Erreichen des Filmrollenendes kommt die Antriebsautomatik der Kamera selbsttätig zum Stillstand, und gleichzeitig zeigt die Hauptlampe durch Blinken das Filmrollenende an. Beim Auftreten von Störungen vor Erreichen des Filmrollenendes, wobei einer oder mehrere der normalerweise am Filmrollenende aufhörenden Vorgänge (wie z.B. Filmtransport oder Verschlussspannen) unterbrochen werden, blinkt die Hauptlampe, um dadurch zu warnen, daß etwas nicht in Ordnung ist.

"AE LOCK" (Meßwertspeicherung)

Bei Einstellung des Hauptschalters auf "AE LOCK" (Meßwertspeicherung) wird die gerade eingestellte Belichtung (Verschlußzeit) "festgehalten" und nicht verändert, wenn sich das in das Objektiv einfallende Licht ändert. Diese Einrichtung ist beim Fotografieren von Motiven bei Gegenlicht oder von sich bewegenden Objekten bei fortlaufender Belichtung sehr vorteilhaft. (Siehe Seite 65).

Interrupteur principal

Placé sur le dessus de l'appareil, cet interrupteur commande la mise en marche (ON) et l'arrêt (OFF) de l'alimentation, la commutation de la mise en mémoire de l'exposition automatique ("AE LOCK") permettant son verrouillage pendant la photographie, et la vérification de l'état des piles. L'interrupteur peut se commander par le levier ou par la saillie et il est possible de l'actionner en douceur tout en regardant par le viseur.

Position "OFF"

Quand l'interrupteur se trouve à cette position, tous les circuits électriques du 137 MD Quartz sont coupés, le déclencheur et les diodes électroluminescentes (LED) du viseur ne fonctionnent pas. **Pour économiser les piles, veiller à placer l'interrupteur principal sur OFF quand l'appareil n'est pas employé.**

Lampe principale

Quand l'interrupteur principal est allumé (position de lampe principale), tous les circuits électriques de l'appareil sont sous tension et la lampe principale devient rouge pour signaler que l'appareil est prêt à fonctionner. Simultanément, les témoins à diode LED du viseur s'allument pour indiquer l'exposition. Outre qu'elle

signale la mise sous tension des circuits électriques, la lampe principale exerce aussi les fonctions suivantes:

- Elle s'éteint et se rallume à chaque prise de vue, que ce soit en mode d'exposition simple ou continue.
- A l'emploi du retardateur, elle clignote en simultanéité avec la diode électroluminescente (LED) du retardateur sur l'avant de l'appareil pour indiquer que celui-ci est en service.
- En fin d'un rouleau de film, le winder automatique de l'appareil s'arrête de lui-même et, à ce moment, le clignotement de la lampe principale indique que le rouleau est achevé. Si, avant la fin d'un film, se produit une défaillance qui arrête une ou plusieurs des actions normalement bloquées à la fin d'un rouleau (comme l'enroulement du film ou le verrouillage de l'obturateur), la lampe principale clignote pour signaler cette anomalie.

Position "AE LOCK"

Quand l'interrupteur principal est placé sur "AE LOCK", l'exposition (vitesse d'obturation) réglée à ce moment est "méorisée" et elle ne changera plus, même si la lumière pénétrant l'objectif subit des modifications. Ceci s'avère pratique par exemple pour la photographie de sujets à contre-jour ou de sujets mobiles en mode continu (se reporter à la page 65).

Interruptor principal

El interruptor principal se utiliza para activar y desactivar la alimentación, para activar el bloqueo de exposición automática "AE LOCK", utilizado para bloquear la exposición mientras se fotografía, y para comprobar las pilas. El interruptor puede girarse utilizando la palanca o el saliente, siendo posible su accionamiento suavemente mientras se está mirando por el visor.

"OFF" (desactivado)

No funcionará ninguno de los circuitos eléctricos de la 137 MD Quartz, incluyendo el mecanismo de obturación y los indicadores LED del interior del visor cuando la alimentación está desactivada. **Cuando no se utilice la cámara, cerciorarse de que el interruptor principal esté posicionado en OFF para no gastar las pilas.**

"AE LOCK" (bloqueo de la exposición automática)

Cuando el interruptor principal se posiciona en ON, todos los circuitos eléctricos de la cámara se activan al mismo tiempo, y la lámpara principal se ilumina en rojo, indicando que la cámara está preparada para su utilización. Al mismo tiempo, los indicadores LED del visor se activan, indicando la exposición. La lámpara principal tiene las funciones siguientes además de indicar que la alimentación está conectada.

■ La lámpara se apaga y se ilumina de nuevo al tomar fotos, tanto en el modo de exposición sencilla como continua.

■ Al utilizarse el disparador automático, la lámpara principal parpadea junto con el LED del disparador automático, en la parte frontal de la cámara, para indicar que el disparador automático está en operación.

■ Cuando se termina el rollo de película, la bobinadora automática de la cámara se detiene automáticamente, y, al mismo tiempo, la lámpara principal parpadea indicando que se ha terminado el rollo. Si ocurre algún problema antes de que se termine el rollo deteniendo una o más acciones que normalmente se tendrían que detener al finalizar el rollo (como el bobinado de la película o accionamiento del obturador), la lámpara principal destellará indicando que algo funciona mal.

"AUTO" (automática)

Cuando el interruptor principal se posiciona en "AE LOCK", la exposición (velocidad de obturación) que se ajustó en ese momento queda "bloqueada" y no cambiará aunque cambie la iluminación que entra por el objetivo. Esta característica es de gran utilidad en situaciones tales como al fotografiar temas con la luz a las espaldas, o temas en movimiento en el modo continuo (refiérase a la página 65).

Shutter Selector

During normal automatic photography or when using the exclusive auto flash, the shutter selector is set on "AUTO". When another flash unit is used or when taking time exposures, set the shutter selector to "X" or "B", respectively.

"AUTO"

When the shutter selector is set on "AUTO", the shutter speed is automatically controlled to adjust to the aperture setting and the subject brightness. The shutter speed is indicated by the LED indicators in the viewfinder. When the TLA20 auto flash is mounted on the camera, the shutter selector can be left on "AUTO" and the auto flash will couple to the camera automatically at any lens aperture setting.

"X" (Flash synchronization speed)

Set the shutter selector to "X" when using any flash unit other than the TLA20 auto flash. The synchro contact of the 137 MD Quartz is an X contact, and the shutter speed is 1/60 second.



"B" (Bulb)

When the shutter selector is set on "B", the shutter remains open and exposure continues as long as the shutter release is pressed down. This setting is used for time exposures.

Verschlußwahlschalter

Bei normaler automatischer Fotografie oder bei Verwendung des exklusiven automatischen Blitzgerätes den Verschlußwahlschalter auf "AUTO" einstellen. Bei Verwendung eines anderen Blitzgerätes oder bei Zeitaufnahmen den Verschlußwahlschalter jeweils auf "X" oder "B" einstellen.

"AUTO"

Bei Einstellung des Verschlußwahlschalters auf "AUTO" wird die Verschußzeit in Übereinstimmung mit der Blendeneinstellung und Motivhelligkeit automatisch gesteuert. Die Verschußzeit wird durch die Leuchtdiodenanzeigen im Sucher angezeigt. Bei Befestigung des automatischen Blitzgerätes TLA20 an der Kamera kann der Verschlußwahlschalter auf "AUTO" gelassen werden, wobei das automatische Blitzgerät bei jeder Blendeneinstellung automatisch mit der Kamera gekoppelt ist.

"X" (Blitzsynchronisations-Verschußzeit)

Bei Verwendung irgendeines anderen Blitzgerätes als das automatische Blitzgerät TLA20 den Verschlußwahlschalter auf "X" einstellen. Beim Synchronisationskontakt des 137 MD Quartz handelt es sich um einen X-Kontakt, und die Verschußzeit beträgt 1/60 Sekunde.

"B"

Bei Einstellung des Verschlußwahlschalters auf "B" bleibt der Verschuß geöffnet, und die Belichtung erfolgt, solange der Auslöser niedergedrückt wird. Diese Einstellung wird für Zeitaufnahmen verwendet.

Sélecteur de vitesse

En photographie automatique normale ou à l'emploi du flash automatique exclusif, le sélecteur de vitesse se règle sur "AUTO". Choisir respectivement les positions "X" ou "B" avec ce sélecteur quand on utilise un autre flash ou lors de la prise de poses.

Position "AUTO"

Lorsque le sélecteur de vitesse se trouve sur "AUTO", la vitesse d'obturation se règle automatiquement en fonction du réglage de l'ouverture et de la luminosité du sujet et elle est indiquée par les témoins à diode LED (électroluminescente) du viseur. Lorsque le flash automatique TLA20 est installé sur l'appareil, le sélecteur de vitesse peut être laissé sur "AUTO", car le flash sera automatiquement couplé à l'appareil, quel que soit le réglage de l'ouverture.

Position "X" (Vitesse de synchronisation de flash)

Choisir la position "X" du sélecteur de vitesse quand on utilise un flash autre que le flash automatique TLA20. Le contact de synchronisation du 137 MD Quartz est un contact X et la vitesse d'obturation est de 1/60^e de seconde.

Position "B" (pose)

Quand le sélecteur de vitesse se trouve sur "B", l'obturateur reste ouvert et l'exposition continue aussi longtemps que le déclencheur est enfoncé. Cette position sert donc pour les poses.

Selector de obturador

Durante la fotografía normal automática o utilizando el flash automático exclusivo, el selector de obturador se posiciona en "AUTO". Cuando se utilice otro flash diferente o cuando sean exposiciones largas, ajustar el selector de obturador en la posición "X" ó "B", respectivamente.

"AUTO" (automática)

Cuando el selector de obturador se posiciona en "AUTO", la velocidad de obturación queda automáticamente controlada para ajustarse al ajuste de la abertura y a la iluminación del tema. La velocidad de obturación se indica mediante indicadores LED en el visor. Cuando se instala el flash TLA20 en la cámara, el selector de obturador puede dejarse en "AUTO" y el flash automático se acoplará automáticamente a la cámara en cualquier ajuste de abertura del diafragma.

"X" (velocidad de sincronización con flash)

Posicionar el selector de obturador en "X" cuando se utilice un flash que no sea el flash automático TLA20. El contacto de sincronización de la 137 MD Quartz es un contacto X, y la velocidad de obturación es de 1/60 de segundo.

"B" (pose)

Cuando el selector de obturador se posiciona en "B", el obturador permanece abierto y la exposición continúa hasta que no se suelte el disparador. Este ajuste se utiliza para exposiciones largas.

Exposure Mode Selector

The 137 MD Quartz permits you to choose the single-exposure, continuous or self-timer mode, depending on your photographic objective. The selection is performed using the exposure mode selector.

"S" (Single-exposure)

When the exposure mode selector is set on "S", one exposure is taken every time the shutter release is pressed. The film is wound automatically following each exposure. At the time of exposure, the main lamp goes off briefly and then comes back on.

"C" (Continuous)

When the exposure mode selector is set on "C", a maximum of 2 frames per second will be exposed automatically as long as the shutter release is held down. (The actual rate may be slower than 2 frames per second if the batteries are not fresh, if they are used in cold weather or if the shutter speed is slower than 1/60 second.) When the finger is removed from the shutter release, the camera stops after film winding is completed. The main lamp goes off briefly during each exposure, as in the single-exposure mode. Be sure to use fresh batteries when taking pictures in the continuous mode. Single exposures can also be taken



with the exposure mode selector on "C" by removing the finger from the shutter release after each exposure.

"S-T" (Self-timer)

When the exposure mode selector is set on "S-T", when the shutter release is pressed, the self-timer LED on the front of the camera and the main lamp start flashing. The exposure is taken 10 seconds later.

Belichtungswahlschalter

Bei der 137 MD Quartz ist es möglich, je nach den fotografischen Erfordernissen entweder Einzelbelichtung, fortlaufende Belichtung oder Selbstauslöserbelichtung zu wählen. Die Wahl erfolgt mit Hilfe des Belichtungswahlschalters.

"S" (Einzelbelichtung)

Bei Einstellung des Belichtungswahlschalters auf "S" wird jeweils beim Drücken des Auslösers eine Aufnahme gemacht. Nach jeder Aufnahme wird der Film automatisch weitertransportiert. Bei der Belichtung erlischt die Hauptlampe kurz, um dann wieder aufzuleuchten.

"C" (Fortlaufende Belichtung)

Bei Einstellung des Belichtungswahlschalters auf "C" werden bis zu 2 Bilder pro Sekunde automatisch belichtet, solange der Auslöser niedergedrückt wird. (Die tatsächliche Geschwindigkeit kann langsamer sein, wenn die Batterien nicht neu sind, wenn sie bei kaltem Wetter verwendet werden, oder wenn die Verschlusszeit länger als 1/60 Sekunde ist.) Beim Loslassen des Auslösers stoppt die Kamera nach dem Filmtransport.

Die Hauptlampe erlischt kurz nach jeder Belichtung genauso wie bei Einzelbelichtung. Für Serienaufnahmen müssen unbedingt neue Batterien verwendet werden. Bei Einstellung des Belichtungswahlschalters auf "C" können auch Einzelaufnahmen gemacht werden, wenn der Auslöser nach jeder Belichtung losgelassen wird.

"S-T" (Selbstauslöser)

Bei Einstellung des Belichtungswahlschalters auf "S-T" beginnen die Selbstauslöser-Leuchtdiode an der Vorderseite der Kamera und die Hauptlampe zu blinken, wenn der Auslöser gedrückt wird. Die Aufnahme wird dann 10 Sekunden später gemacht.

Sélecteur de mode d'exposition

Le 137 MD Quartz permet de choisir, d'après le genre de photographie à effectuer, entre l'exposition simple, le mode continu et le retardement. C'est le sélecteur de mode d'exposition qui permet d'effectuer ce choix.

Position "S" (exposition simple)

Lorsque le sélecteur de mode d'exposition se trouve sur "S", chaque pression sur le déclencheur permet de prendre une vue et le film avance automatiquement à la suivante. Au moment même de l'exposition, la lampe principale s'éteint brièvement, puis elle se rallume.

Position "C" (exposition continue)

Lorsque le sélecteur de mode d'exposition se trouve sur "C", deux vues sont exposées automatiquement par seconde aussi longtemps que le déclencheur est maintenu enfoncé. (Remarquer que la cadence réelle pourra tomber à un peu moins de 2 images par seconde si les piles ne sont pas neuves, si elles sont utilisées par temps froid ou si la vitesse d'obturation est inférieure à 1/60e seconde.) Dès que le doigt est retiré du déclencheur, l'appareil s'arrête après que le film est armé pour l'image suivante. Comme pour le mode d'exposition simple, la lampe principale s'éteint

brièvement à chaque exposition. Pour l'emploi de l'appareil en mode d'exposition continue, veiller à installer des piles neuves dans le compartiment. On pourra aussi procéder à la prise de vues simples et séparées, alors que le sélecteur de mode d'exposition se trouve sur "C" si l'on enlève le doigt de l'obturateur après chaque exposition.

Position "S-T" (Self-timer = retardateur)

Lorsque le sélecteur de mode d'exposition se trouve sur "S-T" et que le déclencheur est actionné, la diode LED du retardateur sur l'avant de l'appareil et la lampe principale commencent à clignoter. La photo est prise 10 secondes plus tard.

Selector del modo de exposición

La 137 MD Quartz le permite seleccionar exposición sencilla, continua o modo de disparador automático, dependiendo del propósito de su fotografía. La selección se realiza utilizando el selector de modo de exposición.

"S" (exposición sencilla)

Cuando el selector de modo de exposición se posiciona en "S", se toma una exposición cada vez que se presiona el disparador. La película se bobina automáticamente después de cada exposición. En el momento de la exposición, la lámpara principal se apaga momentáneamente y después se ilumina de nuevo.

"C" (continua)

Cuando el selector de modo de exposición se posiciona en "C", pueden tomarse un máximo de 2 fotogramas por segundo de forma automática siempre que el disparador se mantenga presionado. (Este régimen puede ser más lento de 2 fotogramas por segundo si las pilas no son nuevas, si se utilizan en temperaturas frías o si la velocidad de obturación es menor de 1/60 de seg.) Cuando se aparta el dedo del disparador, la cámara se detiene después de completarse el bobinado de la película. La lámpara principal se apaga

momentáneamente durante cada exposición, como en el modo de exposición sencilla. Cerciorarse de utilizar pilas nuevas al tomar fotografías en el modo continuo. Las exposiciones sencillas pueden tomarse también con el selector de modo de exposición en "C" apartando el dedo del disparador después de cada exposición.

"S-T" (disparador automático)

Cuando el selector de modo de exposición se posiciona en "S-T", al presionar el disparador, el LED del disparador automático, de la parte frontal de la cámara, y la lámpara principal comienzan a parpadear. La exposición se toma 10 segundos después.

Film Loading

Avoid direct sunlight or strong artificial light when loading film. Always use a standard 135 film cartridge.

- [1] Turn the main switch ON and set the exposure mode selector on "S".
 - If the exposure mode selector is set on "C", there is a danger that too much film will be exposed when the dummy exposures are taken after loading, so be sure to set it on "S".
- [2] Lift the film rewind knob up lightly at first, then pull it up more strongly. This will open the camera back.
- [3] Insert the cartridge into the film chamber, then push the rewind knob down to its normal position. The knob can be pushed down easily if it is rotated back and forth slightly while pushing.



Einlegen des Films

Beim Einlegen des Films direktes Sonnenlicht oder starkes Kunstlicht vermeiden. Stets eine normale Kleinbildpatrone verwenden.

- [1] Den Hauptschalter einschalten und den Belichtungswahlschalter auf "S" einstellen.
 - Bei Einstellung des Belichtungswahlschalters auf "C" besteht die Gefahr, daß nach dem Filmeinlegen bei den Leeraufnahmen zuviel Film belichtet wird. Daher den erwähnten Schalter unbedingt auf "S" einstellen.
- [2] Zuerst den Filmrückspulknopf leicht anheben, dann diesen stärker nach oben ziehen. Dadurch wird die Kamerarückwand geöffnet.
- [3] Die Filmpatrone in die Filmkammer einlegen und dann den Rückspulknopf in seine normale Stellung niederdrücken. Der Knopf läßt sich leicht niederdrücken, wenn er dabei etwas hin und her gedreht wird.

Chargement du film

Protéger l'appareil contre les rayons directs du soleil et toute lumière artificielle puissante lors de la mise en place du film. Utiliser uniquement des cartouches standards de 135.

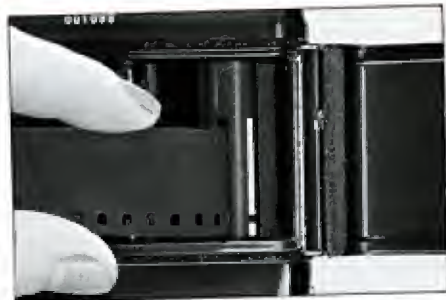
- [1] Allumer (ON) l'interrupteur principal et régler le sélecteur de mode d'exposition sur "S".
 - Si l'on choisit la position "C" au sélecteur de mode, on risque d'enrouler plus que l'amorce du film lors du chargement, dès lors, régler le sélecteur sur "S" uniquement.
- [2] Dans un premier temps, relever légèrement le bouton de rembobinage, puis le tirer à fond, ce qui ouvrira le dos de l'appareil.
- [3] Placer la cartouche dans le compartiment du film et repousser le bouton de rembobinage à sa position normale; il s'enboîtera aisément en le tournant quelque peu dans un sens ou dans l'autre tout en le repoussant.

Carga de la película

Al cargar la película evite la luz solar directa. Utilizar siempre carretes estándar 135.

- [1] Activar el interruptor principal (posicionándolo en ON) y ajustar el selector de modo de exposición en "S".
 - Si el selector de modo de exposición se posiciona en "C", existirá el peligro de exponer demasiada película cuando se toman las exposiciones ficticias después de la carga, por lo tanto comprobar que esté ajustado en "S".
- [2] Levantar el mando de rebobinado de la película ligeramente, luego tirar del mismo con más fuerza. Esto abrirá el respaldo de la cámara.
- [3] Insertar el carrete en la cámara de la película, presionar el botón de rebobinado a su posición normal. El mando podrá presionarse con facilidad si se gira ligeramente hacia adelante y atrás mientras se presiona.

- 4 Pull the necessary length of film out from the cartridge and insert the tip into either of the grooves on the take-up spool.



- 5 Press the shutter release to take dummy exposures until the sprockets fit into the film perforations. Make sure that the sprockets fit into the perforations, then close the camera back.

When taking the dummy exposures, set the shutter selector on "X" or remove the lens cap and point the camera where light will enter the lens. If the shutter release is pressed while the shutter selector is on "AUTO" and the lens cap is on, the shutter will remain open a long time.



- 4 Die erforderliche Filmlänge aus der Patrone ziehen und den Filmantang in einen der Schlitze der Aufwickelspule einführen.

- 5 Den Auslöser drücken, um Leeraufnahmen zu machen, bis die Zähne der Zahntrommel in die Perforationslöcher eingreifen. Sich vergewissern, daß die Zähne richtig in die Perforationslöcher eingreifen, dann die Kamerarückwand schließen.

Bei Leeraufnahmen den Verschlusswahlschalter auf "X" einstellen, oder den Objektivschutzdeckel entfernen und die Kamera auf eine Lichtquelle richten. Wird der Auslöser bei auf "AUTO" eingestelltem Verschlusswahlschalter und aufgesetztem Objektivschutzdeckel gedrückt, bleibt der Verschluss lange geöffnet.

- 4 Tirer légèrement sur l'amorce du film et introduire son bord d'attaque dans une des fentes de la bobine réceptrice.

- 5 Appuyer sur le déclencheur pour faire avancer l'amorce du film jusqu'à ce que les dents de la roue soient bien engagées dans les perforations de la pellicule. Après s'être assuré de cet état, refermer le dos de l'appareil.

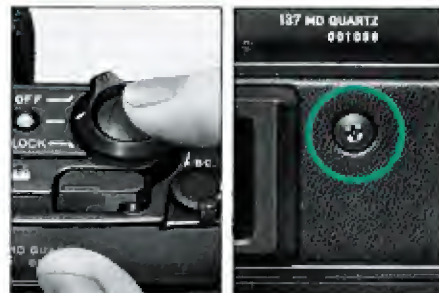
Pour faire avancer l'amorce du film, placer le sélecteur de vitesse sur "X" ou retirer le capuchon d'objectif et orienter l'appareil vers la lumière. Si le déclencheur est actionné alors que le sélecteur de vitesse se trouve sur "AUTO" et que le capuchon d'objectif est laissé en place, la durée d'exposition sera trop longue.

- 4 Extraer la longitud necesaria de película e insertar su extremo en una de las ranuras del carrete enrollador.

- 5 Presionar el disparador para tomar exposiciones ficticias hasta que los dientes se adapten a las perforaciones de la película. Cerciorarse de que los dientes se adaptan en las perforaciones de la película, y después cerrar el respando de la cámara.

Al tomar exposiciones ficticias, ajustar el selector de obturador en "X" o extraer la tapa del objetivo y dirigir la cámara donde la luz entre por el objetivo. Si se presiona el disparador estando el selector de obturador en la posición "AUTO" y está puesta la tapa del objetivo, el obturador permanecerá abierto mucho tiempo.

6] Take additional dummy exposures until "1" appears in the exposure counter (this can also be verified using the counter visible on the left inside the viewfinder). Now you can start taking pictures. When taking the dummy exposures, make sure that the film feed indicator on the camera back is turning. This indicates that the film is feeding properly. The rewind knob will turn at the same time.



Exposure Counter

The exposure counter advances every time the automatic winding mechanism operates, and returns to "S" (start) when the camera back is opened, regardless of whether or not there is film in the camera. The exposure counter on top of the camera starts with S, then 1, then shows even numbers from 2 through 36. The odd numbers are indicated by dots between the even numbers. The numbers 12, 20, 24 and 36 are in red since they indicate the final exposures of standard length rolls of film. There is also an exposure counter inside the viewfinder (refer to page 43).



6] Zusätzliche Leeraufnahmen machen, bis "1" im Bildzählwerkfenster erscheint. (Eine entsprechende Überprüfung ist auch mit Hilfe des auf der linken Seite im Sucher sichtbaren Zählers möglich.) Jetzt können die ersten Aufnahmen gemacht werden. Wenn die Leeraufnahmen gemacht werden, darauf achten, daß sich die Filmtransportanzeige an der Kamerarückwand dreht. Dadurch wird einwandfreier Filmtransport angezeigt. Gleichzeitig dreht sich auch der Rückspulknopf.

Bildzählwerk

Das Bildzählwerk wird bei jeder Betätigung der Umspülautomatik vorgestellt und beim Öffnen der Kamerarückwand auf "S" (Anfang) zurückgestellt, ohne Rücksicht darauf, ob sich ein Film in der Kamera befindet oder nicht. Das Bildzählwerk auf der Kamera beginnt mit S gefolgt von 1 und geraden Zahlen von 2 bis 36. Die ungeraden Zahlen werden durch Punkte zwischen den geraden Zahlen angezeigt. Die Zahlen 12, 20, 24 und 36 sind rot, da sie die letzten Aufnahmen der jeweiligen Normalfilmrollen anzeigen. Auch im Sucher befindet sich ein Bildzähler. (Siehe Seite 45)

6] Continuer à actionner le déclencheur jusqu'à ce que le chiffre "1" apparaisse au compteur de vues (cette vérification peut aussi se faire en observant le compteur sur la gauche dans le viseur). L'appareil est alors prêt pour la prise de vues. Lors de l'avance de l'amorce du film, observer si le témoin de transport du film avance au dos de l'appareil, ce qui indique que le film avance normalement. Noter que le bouton de rembobinage tourne en même temps.

Compteur de vues

Il avance chaque fois que le mécanisme de chargement automatique fonctionne et il revient à "S" (départ) dès que l'on ouvre le dos de l'appareil, indépendamment du fait qu'un film se trouve ou non dans l'appareil. Placé sur le dessus de l'appareil, le compteur de vues affiche tout d'abord "S", puis "1" et ensuite les nombres pairs de 2 à 36. Les nombres impairs sont indiqués par des points entre les nombres pairs. Les chiffres 12, 20, 24 et 36 sont imprimés en rouge pour indiquer la dernière vue des rouleaux standards respectifs. Il existe aussi un compteur de vues à l'intérieur du viseur (se reporter à la page 46).

6] Tomar exposiciones ficticias adicionales hasta que aparezca "1" en el contador de exposiciones (esto podrá también verificarse utilizando el contador visible a la izquierda, en el interior del visor). Ahora usted puede comenzar a tomar fotografías. Al tomar las exposiciones ficticias, cerciorarse de que el indicador de avance de la película, ubicado en la parte posterior de la cámara, esté girando. Esto indica que la película avanza adecuadamente. El mando de rebobinado girará al mismo tiempo.

Contador de exposiciones

El contador de exposiciones avanza cada vez que se acciona el mecanismo de bobinado automático, independientemente de si la cámara está cargada con película. El contador de exposiciones, en la parte superior de la cámara, comienza con S, luego pasa a 1, y luego muestra números pares del 2 al 36. Los números impares se indican mediante puntos entre los números pares. Los números 12, 20, 24 y 36 son de color rojo puesto que indican las exposiciones finales de los rollos de película de longitudes estándar. Hay también un contador de exposiciones en el interior del visor (refiérase a la página 47).

Setting the Film Speed

The ASA or DIN film speed rating specified on the film box and instruction sheet indicates the degree of sensitivity of the film to light.

The film speed ring must be set to the speed of the film to insure proper exposure.

To set: Lift the film speed ring and turn it until the proper ASA film speed is opposite the index mark.

ASA film speed values

12	25	50	100	200	400	800	1600	3200
16	20	32	40	64	80	125	160	250
320	500	640	1000	1250	2000	2500		

Memo Holder with ASA/DIN Conversion Scale

To keep from forgetting what kind of film is in the camera, insert an end from the film box into the memo holder. Alternatively, the holder can be used for notes, etc.



Einstellen der Filmempfindlichkeit

Die auf der Filmpackung und in der Gebrauchsanweisung angegebene ASA- oder DIN-Filmempfindlichkeit zeigt den Grad der Lichtempfindlichkeit des Films an. Der Filmempfindlichkeitsring muß auf die Empfindlichkeit des verwendeten Films eingestellt werden, um eine richtige Belichtung zu gewährleisten.

Einstellen: Den Filmempfindlichkeitsring anheben und drehen, bis die richtige ASA-Filmempfindlichkeit der Einstellmarke gegenübersteht.

ASA-Filmempfindlichkeitwerte / Valeurs de sensibilité / Valores de sensibilidades

12	25	50	100	200	400	800	1600	3200
16	20	32	40	64	80	125	160	250
320	500	640	1000	1250	2000	2500		

Memo-Halter . . . mit ASA/DIN-Umrechnungstabelle

Um nicht zu vergessen, welche Filmsorte sich in der Kamera befindet, die Lasche der Filmschachtel abreißen und in den Memo-Halter stecken. Der Halter kann auch für Notizen usw. verwendet werden.

Réglage de la sensibilité du film

La valeur ASA ou DIN qui figure sur la boîte du film ou sur la feuille d'instructions qui l'accompagne indique le degré de sensibilité du film à la lumière. Pour assurer une exposition correcte, la bague des sensibilités doit être réglée en fonction de la sensibilité du film utilisé.

Pour le réglage: Soulever et tourner la bague des sensibilités jusqu'à ce que la valeur ASA du film utilisé arrive en regard du repère.

Aide-mémoire . . . et échelle de conversion ASA/DIN

Pour éviter d'oublier le type de film installé dans l'appareil, insérer un des volets de la boîte du film utilisé dans le cadre de l'aide-mémoire. Il pourra aussi servir pour y glisser des annotations, etc.

Ajuste de la sensibilidad de la película

El valor de la sensibilidad ASA o DIN de la película especificada en la caja de la película o en la hoja de instrucciones, indica el grado de sensibilidad de la película respecto a la luz.

El anillo de sensibilidades de la película deberá ajustarse a la sensibilidad de la película en utilización a fin de asegurar correctas exposiciones.

Para su ajuste: Levantar el anillo de sensibilidades de la película y girarlo hasta que la sensibilidad ASA de la misma quede en el lado opuesto a la marca de referencia.

Portanotas con escala de conversión ASA/DIN

Para evitar el olvido de la clase de película que está en la cámara, insertar una parte de la caja de la película en el portanotas. Alternativamente, el portanotas puede utilizarse para anotaciones, etc.

The viewfinder screen for the 137 MD Quartz has a split-image circle in the center, surrounded by a circular microprism collar and then an outer matte field. When using the split-image center spot to focus, turn the lens focusing ring until the two images come together. To focus with the microprism collar, turn the focusing ring until the glitter disappears. With the matte field, turn the focusing ring until the image appears clear and sharp.

• When using a telephoto or other slow lens, or in close-up photography, the microprism collar and split-image may become dark and difficult to use for focusing. It can even happen that half of the split image circle becomes totally black. In such a case, use the outer matte field for focusing.

Eyesight Adjustment Lenses

Correction eyepiece lenses are available for farsighted and nearsighted people.

There are 8 types available: -5D, -4D, -3D, -2D, 0D, +1D, +2D, +3D. Choose the lens that corresponds to your own eyesight. These lenses should be used with an accessory eye cup.



In focus/Scharf/Bonne mise au point/Enfocada



Out of focus/Unscharf/Mauvaise mise au point/Desenfocada

Die Einstellscheibe der 137 MD Quartz weist in der Mitte einen Schnittbildindikator, umgeben von einem Mikroprismenraster und einem äußeren Mattscheibengebiet. Bei Verwendung des Schnittbildindikators zur Scharfeinstellung den Scharfeinstellung des Objektivs drehen, bis die beiden Teilbilder in der Suchermittte ein geschlossenes Bild ergeben. Zur Scharfeinstellung mit Hilfe des Mikroprismenrasters den Scharfeinstellung drehen, bis das Bild nicht mehr flimmert. Beim Scharfeinstellen mittels Mattscheibengebiet den Scharfeinstellung drehen, bis das Bild deutlich und scharf erscheint.

• Bei Verwendung eines Tele-Objektivs oder anderen lichtschwachen Objektivs bzw. bei Nahaufnahmen kann es vorkommen, daß der Mikroprismenraster und Schnittbildindikator dunkel werden und für die Scharfeinstellung praktisch unbrauchbar sind. In einem solchen Falle die Scharfeinstellung mit Hilfe des äußeren Mattscheibengebietes vornehmen.

Augenkorrekturlinsen

Okularkorrekturlinsen sind für weit- und kurzsichtige Leute in 8 Dioptrienstärken -5D, -4D, -3D, -2D, 0D, +1D, +2D und +3D sind lieferbar. Die der eigenen Sehkraft entsprechende Linse wählen und diese zusammen mit einer zugehörigen Augenmuschel verwenden.

Le viseur du 137 MD Quartz présente une pastille centrale à champs croisés, entourée d'une couronne de microprismes au milieu d'un champ dépoli. Pour la mise au point à l'aide de la pastille centrale à champs croisés, tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que les deux images coïncident et se fondent en une seule; avec la couronne de microprismes, tourner la bague jusqu'à disparition du brillant de l'image. Enfin, champ dépoli, tourner la bague jusqu'à apparition d'une image claire et nette.

• Quand on utilise un téléobjectif ou un objectif à petite ouverture, ou lors de la photo en gros-plan, on éprouvera parfois des difficultés pour la mise au point en raison de l'obscurité de la pastille centrale à champs croisés et de la couronne de microprismes. Il arrivera même parfois qu'une moitié de l'image divisée soit complètement noire. Dans ce cas, utiliser le champ dépoli.

Lentilles d'ajustement à la vue

Il existe des lentilles dioptriques pour la myopie et la presbytie. Il en existe 8, ayant les valeurs suivantes: -5D, -4D, -3D, -2D, 0D, +1D, +2D, +3D. Ces lentilles, que l'on choisira en fonction de sa propre vue, doivent être utilisées avec un oculaire accessoire.

La pantalla del visor de la 137 MD Quartz tiene en el centro un círculo de imagen partida, rodeado por un collar microprismático circular y un campo mate en el exterior. Cuando se utilice el punto central de imagen partida para enfocar, girar el anillo de enfoque el objetivo hasta que se unan las dos imágenes. Para enfocar con el collar microprismático, girar el anillo de enfoque hasta que desaparezca el brillo. Con el campo mate, girar el anillo de enfoque hasta que aparezca la imagen con claridad y nitidez.

• Utilizando teleobjetivos o otros objetivos más lentos, así como en fotografía de primeros planos, el collar microprismático y la imagen partida pueden quedar oscuros dificultando su utilización para el enfoque. Puede incluso suceder que medio círculo de la imagen partida aparezca totalmente negro. En tales casos, utilizar el campo mate exterior para enfocar.

Lentes de ajuste de la visión

Hay disponibles lentes de corrección para el visor para personas hipermetropes y miopes. Existen 8 tipos disponibles: -5D, -4D, -3D, -2D, 0D, +1D, +2D, +3D. Seleccione el tipo de lente que corresponda a su vista. Estas lentes tienen que utilizarse con un ocular accesorio.

Exposure Counter

Matte Field

5.6

Aperture Indication

LED Indicators

3

Exposure Compensation Warning LED.

Split-image

Microprism

Shutter Speed Scale

Inside the Viewfinder

The viewfinder of the Contax 137 MD Quartz always gives readings at full aperture for bright and easy focusing. Necessary information is also displayed inside the viewfinder.

Split-image/Microprism Center

The combination of a split-image in the center, a circular microprism collar around it and an outer matte field permits focusing to be done quickly and easily.

Shutter Speed Scale

The numbers on the right side indicate shutter speeds. The black numbers from 1 through 1000 are the reciprocals of exposure times in fractions of a second; 1 indicates an exposure of 1 second, 2 an exposure of 1/2 second, and so on through 1000 which indicates an exposure of 1/1000 second. The red number 2 indicates an exposure of 2 seconds. The red "LT" indicates an automatically controlled "long time" exposure longer than 2 seconds, up to a maximum of 11 seconds. "B" indicates that the shutter selector is on "B" (bulb) or, if the selector is on "AUTO", that it is too dark for the automatic mechanism to be used. "OVER" indicates that it is too bright for a correct exposure.

LED Indicator

When the main switch is ON, one or more of the LED's to the right of the shutter speed scale will either be on steadily or flashing, indicating the shutter speed in use. The "▲" mark at the top of the scale lights up green when the TLA 20 auto flash is in use and is fully charged. After an exposure, this mark will remain on for one second if the exposure was correct (in

the case of rapid recharging this may overlap with the next full-charge indication, so that the mark remains lighted up continuously). If the mark goes off immediately after the exposure, the automatic intensity control cannot give correct exposure.

Aperture Indication

The aperture setting of the lens (also called f-number) is displayed at the top of the viewfinder. In some cases, such as when lenses slower than f/5.6, auto bellows, or a microscope adapter are used, the aperture setting does not automatically couple to the camera, and the indication in the viewfinder remains fixed at f/1.4. This does not indicate malfunctioning of the camera mechanism. The aperture indication is given as f/1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22 or 32. The * indicates f/1.2.

Exposure Counter

The counter advances when the winding mechanism operates, and resets to "S" when the camera back is opened. All integers from 1 through 36 appear; S is followed by two arrows to indicate dummy exposures during loading. The numbers 12, 20, 24 and 36, which indicate the end of standard length rolls of film, and 32 through 35, which indicate that the end of the roll is near, are in red.

Exposure Compensation Warning LED

When the exposure compensation dial is on any setting other than "X1", this LED lights up, indicating that exposure compensation is in effect. This is to keep you from forgetting to reset the dial to "X1" when exposure compensation is no longer required.

3

புதிதாய்

De

1



1

1

1

1

Bei Einstellung der Belichtungskorrekturskala auf eine andere Stellung als "X1" leuchtet diese Leuchtdiode auf, um Wirksamkeit der Belichtungskorrektur anzuzeigen. Dadurch soll darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Skala auf "X1" zurückgestellt werden muß, wenn die Belichtungskorrektur nicht mehr erforderlich ist.

Le viseur du Contax 137 MD Quartz fournit des indications sur la lumière à pleine ouverture, ce qui permet une mise au point lumineuse et facile. Il donne aussi toutes les indications essentielles sur l'exposition.

Champs croisés/Couronne de microprismes

On peut arriver à une mise au point rapide et aisée grâce au combiné d'une pastille centrale à champs croisés, entourée d'une couronne à microprismes au milieu d'un champ dépoli.

Echelle des vitesses d'obturation

Les chiffres figurant sur le côté droit du viseur indiquent les diverses vitesses d'obturation. Les noirs, allant de 1 à 1000, correspondent aux temps d'exposition exprimés en fractions de seconde; ainsi, 1 signifie une exposition d'1 seconde, 2 une exposition de 1/2 seconde et ainsi de suite jusqu'à 1000 qui correspond à une vitesse de 1/1000 de seconde. Le chiffre 2 en rouge indique une exposition de 2 secondes; le symbole "LT" en rouge correspond à un "temps prolongé" d'exposition automatiquement contrôlé, supérieur à 2 secondes et allant jusqu'à 11 secondes au maximum. Le symbole "B" indique que le sélecteur des vitesses est réglé sur "B" (pose) ou, si le sélecteur se trouve sur "AUTO", qu'il fait trop sombre pour l'utilisation du mécanisme automatique. Enfin, le symbole "OVER" signale une sur-exposition.

Témoins LED (à diode électroluminescente)

Quand l'interrupteur principal est allumé (ON), une ou plusieurs diodes LED s'allumeront ou clignoteront sur la droite de l'échelle des vitesses d'obturation pour indiquer la vitesse à utiliser. Le symbole "A" vert s'allume en haut de l'échelle des vitesses quand le flash automatique TLA 20 est en service et que sa charge est suffisante. Après la prise de vue, ce

symbole reste allumé pendant une seconde si l'exposition a été correcte (en cas de rechargement rapide, il se peut que cet allumage chevauche avec l'indication suivante, de sorte que le symbole reste continuellement allumé). Si le symbole s'éteint aussitôt après l'exposition, la commande automatique d'intensité ne pourra pas fournir la valeur correcte.

Affichage de l'ouverture

Le réglage d'ouverture de l'objectif ("nombre-f") apparaît dans la fenêtre prévue en haut du viseur. Dans certains cas, tels ceux de l'emploi d'objectifs à ouverture inférieure à f/5,6, de soufflet automatique ou d'adaptateur pour microscope, le réglage de l'ouverture n'est pas automatiquement couplé à l'appareil et l'affichage du viseur reste fixe à f/1,4. Toutefois, ceci n'est nullement le signe d'une défaillance de l'appareil. Les valeurs affichées sont les suivantes: •, 1,4, 2, 2,8, 4, 5,6, 8, 11, 16, 22 ou 32. Le premier point (•) indique f/1,2.

Compteur de vues

Il avance à mesure que le mécanisme d'enroulement du film fonctionne et il revient à "S" dès que le dos de l'appareil est ouvert. Tous les nombres entiers de 1 à 36 apparaissent dans la fenêtre; le "S" est suivi de deux traits qui correspondent à l'amarce du film. Apparaissent en rouge les chiffres 12, 20, 24 et 36, qui signalent la fin des rouleaux correspondant, ainsi que les chiffres de 32 à 35.

Diode LED avertisseuse de correction d'exposition

Lorsque le cadran de correction d'exposition est réglé à une position autre que "X1", cette diode électroluminescente (LED) s'allume pour signaler que la correction d'exposition est nécessaire et pour rappeler qu'il faut ramener le cadran à la position "X1" quand la correction d'exposition n'est plus requise.

El visor de la Contax 137 MD Quartz ofrece siempre la lectura en abertura completa para un enfoque iluminado y fácil. La información necesaria se muestra también dentro del visor.

Centro de imagen partida/microprismático

La combinación en el centro de la imagen partida con un collar microprismático a su alrededor y un campo mate en el exterior permiten efectuar rápida y fácilmente el enfoque.

Escala de velocidades de obturación

Los números del lado derecho indican las velocidades de obturación. Los números negros del 1 al 1.000 son los recíprocos de los de exposición en fracciones de un segundo; 1 indica una exposición de 1 segundo, 2 una exposición de 1/2 de segundo, y así hasta 1.000 que indica una exposición de 1/1.000 de segundo. El número rojo 2 indica una exposición de 2 segundos. La señal "TL" roja indica exposición de "larga duración" controlada automáticamente de más de 2 segundos, hasta un máximo de 11 segundos. "B" indica que el selector en "B" (pose) o, si el selector está en la posición "AUTO", que es demasiado oscuro para utilizar el mecanismo automático. "OVER" indica que hay demasiada luz.

Indicador LED

Al posicionar el interruptor principal en ON, uno o más LED de la derecha de la escala de velocidades se iluminarán o parpadearán, indicando la velocidad de obturación. La marca "A", se ilumina en verde cuando se utiliza el flash automático TLA 20 y éste está completamente cargado. Después de una exposición, esta marca permanecerá durante un segundo si la exposición ha sido correcta (en el caso de recarga rápida

puede superponerse la siguiente indicación de completamente cargado, de forma que la marca permanecerá continuamente iluminada). Si la marca se apaga inmediatamente después de la exposición, el control automático de intensidad no puede dar la correcta exposición.

Indicación de la abertura

El ajuste de la abertura (en número f) se indica en la parte superior del visor. A veces como cuando el objetivo está en un ajuste más lento de f/5,6, con lentes automáticos, o con un adaptador para microscopio, el ajuste no se acopla automáticamente a la cámara, y la indicación del visor permanece fija a f/1,4. Esto no indica que el mecanismo de la cámara tenga un mal funcionamiento. La indicación de la abertura se da como •, 1,4, 2, 2,8, 4, 5,6, 8, 11, 16, 22 ó 32. • indica f/1,2.

Contador de exposiciones

El contador avanza cada vez que se acciona el mecanismo de bobinado, y se repone a "S" al abrir el respaldo de la cámara. Aparecen los números del 1 al 36, a S le siguen dos flechas indicando exposiciones ficticias durante la carga. Los números 12, 20, 24 y 36, que indican el fin de los rollos de película de longitudes estándar, y 32 a 35, que indican que el fin del rollo está cerca, son de color rojo.

LED de aviso de compensación de la exposición

Cuando el disco de compensación de la exposición está en un ajuste diferente del "X1", este LED se ilumina, indicando que tiene efecto la compensación de la exposición. Esto es para que usted no olvide reponer el disco a "X1" cuando ya no se requiera la compensación.

When the end of the roll of film is reached, an automatic mechanism stops the film winding and the main lamp flashes. Be sure to rewind the film into its cartridge before removing it from the camera.

- 1 Turn the main switch OFF. When this is done, the main lamp will go off.
- 2 Open the film rewind button cover and press the rewind button. The button will stay down; it is not necessary to keep pressing it.
- 3 Lift the film rewind crank up and turn it in the direction shown by the arrow until the film has been completely rewound into the cartridge. The film feed indicator will turn to show that the film is actually being rewound. When the film comes off of the take-up spool, the film feed indicator will stop turning, but you will still feel light resistance. Continue turning the crank until you no longer feel resistance, then open the camera back and remove the film.



Bei Erreichen des Filmrollenendes stoppt eine Automatik den Filmtransport, wobei die Hauptlampe blinkt. Den Film unbedingt in seine Patrone zurückspulen, bevor diese aus der Kamera entfernt wird.

- 1 Den Hauptschalter ausschalten. Danach erlischt die Hauptlampe.
- 2 Die Rückspulknopfbedeckung öffnen und den Rückspulknopf drücken. Da der Knopf in niedergedrückter Stellung bleibt, braucht er nicht ständig gedrückt zu werden.
- 3 Die Filmrückspulkurbel herausklappen und in Pfeilrichtung drehen, bis der Film ganz in die Patrone zurückgespult worden ist. Durch Drehen der Filmtransportanzeige wird angezeigt, daß der Film tatsächlich zurückgespult wird. Wenn sich der Film von der Aufwickelspule löst, bleibt die Filmtransportanzeige stehen, wobei jedoch immer noch ein leichter Widerstand zu spüren ist. Die Kurbel weiterdrehen, bis kein Widerstand mehr zu spüren ist, dann die Kamerarückwand öffnen und die Filmpatrone herausnehmen.

Lorsque le film arrive à son extrémité, le mécanisme d'armement automatique ne fonctionne plus et la lampe principale clignote pour signaler que le film doit être rebobiné dans sa cartouche avant d'ouvrir le dos de l'appareil.

- 1 Couper l'interrupteur principal (OFF), ce qui éteint la lampe principale.
- 2 Ouvrir le cache du bouton de rembobinage et enfoncer ce dernier. Comme il reste enfoncé, il n'est pas nécessaire de maintenir la pression sur celui-ci.
- 3 Soulever la manivelle de rembobinage et la tourner dans la direction de la flèche jusqu'à ce que le film ait complètement réintégré sa cartouche. Le témoin de transport du film tourne pour indiquer que la pellicule se rebobine réellement. Cette rotation du témoin de transport s'arrête au moment où le film est délogé de la bobine réceptrice, mais on sentira encore une légère résistance. Continuer à tourner la manivelle jusqu'à disparition de toute résistance et l'on peut alors ouvrir le dos de l'appareil et en retirer la cartouche.

Cuando se llega al final del rollo de película, un mecanismo automático detiene el bobinado de la película y parpadea la lámpara principal. Cerciorarse de rebobinar la película a su cartucho antes de extraerla de la cámara.

- 1 Posicionar el interruptor principal en OFF. Una vez se ha hecho, se apagará la lámpara principal.
- 2 Abrir la cubierta del botón de rebobinado y presionar el botón de rebobinado. El botón permanecerá bajado; no es necesario seguir presionándolo.
- 3 Levantar la manivela de rebobinado y girarla en la dirección mostrada por la flecha hasta que se rebobina completamente la película en el cartucho. El indicador de avance de la película girará para indicar que se está rebobinando la película. Cuando la película sale del carrete enrollador, el indicador de avance de la película se detendrá, pero usted todavía notará un poco de resistencia. Continúe girando la manivela hasta que no se note resistencia, y luego abra el respaldo de la cámara y extraiga la película.

Auto Exposures

The light is measured at full aperture with a center-weighted metering pattern, adjusted to correspond to the subject brightness. The shutter speed is indicated by the LED's in the viewfinder. It is also possible to decide on the shutter speed in advance.

The light is measured at full aperture, with a center-weighted metering pattern.

1 Set the shutter selector on "AUTO".

When the shutter selector is on "AUTO", the exposure will be set automatically. Set the exposure compensation dial on "X1".

2 Turn the main switch ON, and set the exposure mode selector.

When the main switch is turned ON, the main lamp lights up red, showing that the camera is ready for use. Next, set the exposure mode selector to correspond to your objective.



Automatische Belichtung

Die 137 MD Quartz ist eine blenden-vorrangige Kamera mit automatischer Belichtung. Die Verschlusszeit wird gemäß Motivhelligkeit automatisch eingestellt und durch die Leuchtdioden im Sucher angezeigt. Es ist außerdem möglich, die Verschlusszeit vorzuwählen. Die Lichtmessung erfolgt bei Offenblende mittenbetont.

1 Den Verschlusswahlschalter auf "AUTO" einstellen.

Bei Einstellung des Verschlusswahlschalters auf "AUTO" wird die Belichtung automatisch gesteuert. Die Belichtungskorrekturskala auf "X1" einstellen.

2 Den Hauptschalter einschalten und den Belichtungswahlschalter entsprechend einstellen.

Beim Einschalten des Hauptschalters leuchtet die Hauptlampe rot auf, um dadurch anzuzeigen, daß die Kamera betriebsbereit ist. Danach den Belichtungswahlschalter je nach Bedarf einstellen.

Exposition automatique

Le Contax 137 MD Quartz est un appareil à exposition automatique (AE) avec priorité au diaphragme. La vitesse d'obturation est ajustée automatiquement pour correspondre à la luminosité du sujet et elle est affichée par les diodes LED du viseur. Il est également possible de déterminer à l'avance la vitesse d'obturation. La lumière est mesurée à pleine ouverture, le diaphragme étant tout ouvert, avec un module de mesure pondérée.

1 Régler le sélecteur de vitesse sur "AUTO".

Lorsque ce sélecteur est placé sur "AUTO", l'exposition s'effectue automatiquement. Placer le cadran de correction d'exposition sur "X1".

2 Allumer l'interrupteur principal (ON) et régler le sélecteur de mode d'exposition.

Dès que l'interrupteur principal est allumé, la lampe principale s'allume au rouge pour indiquer que l'appareil est prêt à fonctionner. Régler ensuite le sélecteur de mode d'exposition selon le genre de photographie à effectuer.

Exposición automática

La 137 MD Quartz es una cámara de exposición automática por prioridad de abertura. La velocidad de obturación se ajusta automáticamente para corresponder a la iluminación del tema. La velocidad de obturación se indica mediante LED en el visor. Es también posible decidir por adelantado la velocidad de obturación. La iluminación se mide en completa abertura, con un módulo de medición ponderado centralmente.

1 Posicionar el selector de obturador en "AUTO".

Quando el selector de obturador está en la posición "AUTO", la exposición se ajustará automáticamente. Posicione en disco de compensación de la exposición en "X1".

2 Posicionar el interruptor principal en ON, y ajustar el selector de modo de exposición.

Quando el interruptor principal se posiciona en ON, la lámpara principal se iluminará en rojo, indicando que la cámara está preparada para su utilización. Luego, ajustar el selector de modo de exposición para que corresponda a sus propósitos.

3) Set the aperture.

Turn the aperture ring on the lens to the desired setting. This setting will be indicated inside the viewfinder, at the top. The aperture controls the amount of light that passes through the lens to reach the film. The higher numbers mean that less light will reach the film; the amount is cut in half between any two consecutive numbers on the scale (for example 4 and 5.6). Conversely, as the number decreases, the amount of light reaching the film increases, doubling between two successive numbers on the scale. The table below gives aperture settings appropriate for common lighting conditions. (Also refer to the section on "depth-of-field" on page 90). Aperture settings intermediate between the numbers on the scale can also be used.

Lighting conditions	Aperture
Outdoor scenes illuminated by direct sunlight	16, 11, 8
Cloudy skies or shady areas	5.6, 4
Indoor or night scenes	2.8, 1.4, 1.7



3) Die Blende einstellen.

Den Blendenring am Objektiv auf den gewünschten Blendenwert einstellen. Dieser Blendenwert wird dann im Sucher oben angezeigt. Die Blende regelt die Lichtmenge, die durch das Objektiv auf den Film fällt. Höhere Blendenwerte bedeuten, daß weniger Licht den Film erreicht. Die Lichtmenge wird zwischen zwei aufeinanderfolgenden Zahlen auf der Skala (zum Beispiel 4 und 5.6) jeweils halbiert. Umgekehrt ist die bis zum Film durchgestrahlte Lichtmenge bei niedrigeren Blendenwerten geringer; sie wird zwischen zwei aufeinanderfolgenden Zahlen auf der Skala verdoppelt. Die folgende Tabelle zeigt Blendeneinstellungen, die für normale Lichtverhältnisse geeignet sind. (Siehe auch Abschnitt "Scharfentiefe" auf Seite 91) Blendeneinstellungen zwischen den Zahlen auf der Skala können ebenfalls verwendet werden.

Lichtverhältnisse	Blende
Außenaufnahmen in direktem Sonnenlicht	16, 11, 8
Bewölkter Himmel oder schattige Plätze	5.6, 4
Innen- oder Nachtaufnahmen	2.8, 1.4, 1.7

3) Régler le diaphragme.

Amener la bague des ouvertures sur l'objectif à la position voulue. Ce réglage apparaît dans la fenêtre en haut du viseur. Le diaphragme contrôle la quantité de lumière passant par l'objectif pour atteindre la pellicule. Ainsi, plus les chiffres sont grands, moindre sera la lumière qui atteint le film. Entre deux valeurs consécutives de l'échelle (par ex. 4 et 5.6), la lumière est réduite de moitié. Par contre, la lumière atteignant la pellicule augmente à mesure que les chiffres décroissent et elle double entre deux chiffres consécutifs de l'échelle. Nous présentons ici un tableau donnant les réglages de diaphragme appropriés aux conditions habituelles d'éclairage. (Se reporter aussi au chapitre "Profondeur de champ" à la page 91). On peut également utiliser les positions intermédiaires entre les valeurs chiffrées de l'échelle des vitesses.

Conditions d'éclairage	Ouverture
A l'extérieur avec éclairage solaire direct	16, 11, 8
Ciel nuageux ou zone d'ombre	5.6, 4
A l'intérieur ou photographie de nuit	2.8, 1.4, 1.7

3) Ajustar la abertura.

Este ajuste se indicará en el interior del visor, en la parte superior. La abertura controla la cantidad de luz que pasa a través del objetivo y que llegará a la película. Cuanto más alto sea el número menos luz llegará a la película; la cantidad se reduce a la mitad entre dos números consecutivos de la escala (por ejemplo 4 y 5.6). Inversamente, a medida que se reduce el número, aumenta la luz que llegará a la película, doblándose entre dos números sucesivos de la escala. La tabla de abajo muestra los ajustes para las situaciones más comunes de iluminación. (Refiérase también a la sección "profundidad de campo" de la página 91). Los ajustes de abertura intermedios pueden también utilizarse.

Condiciones de iluminación	Abertura
Escenas iluminadas en exteriores con luz solar directa	16, 11, 8
Nublado o zonas con sombras	5.6, 4
Escenas en interiores o nocturnas	2.8, 1.4, 1.7

4 Check the Exposure

Look through the viewfinder, compose the picture, and focus using the split-image, the microprism collar or the matte field. If the LED opposite any of the indications from "1000" through "LT" lights up, the shutter speed shown opposite the LED will give the correct exposure. If 2 LED's light up at once, the shutter will operate at an intermediate speed between those indicated by the two numbers. (For further details, refer to the section on "exposure check" on page 58).

When you want to choose the shutter speed yourself

When you want to shoot at a certain shutter speed, you can choose it first and then adjust the aperture. While looking through the viewfinder, turn the aperture ring until the LED opposite the desired shutter speed lights up. Then press the shutter release.



4 Die Belichtung überprüfen.

Durch den Sucher blicken, das Bild gestalten und die Scharfeinstellung mit Hilfe des Schnittbildindikators, Mikropismenrasters oder Mattscheibentfeldes vornehmen. Leuchtet die Leuchtdiode gegenüber den Anzeigen von "1000" bis "LT" auf, zeigt die Verschlusszeit gegenüber der Leuchtdiode die richtige Belichtung an. Falls zwei Leuchtdioden gleichzeitig aufleuchten, wird der Verschluss mit einer Zwischenverschlusszeit zwischen den durch die beiden Zahlen angezeigten Werten ausgelöst. (Weitere Einzelheiten sind im Abschnitt "Belichtungsprüfung" auf Seite 59 angegeben.)

Vorwahl der Verschlusszeit

Zum Fotografieren mit einer bestimmten Verschlusszeit diese zuerst wählen, dann die Blende einstellen. Dabei durch den Sucher blicken und den Blendenring drehen, bis die Leuchtdiode gegenüber der gewünschten Verschlusszeit aufleuchtet. Dann den Auslöser drücken.

4 Contrôler l'exposition.

Regarder par le viseur, cadrer son image et procéder à la mise au point à l'aide de la pastille centrale à champs croisés, de la couronne de microprismes ou du champ dépoli. Si une diode LED s'allume en regard d'une des indications allant de "1.000" à "LT", la valeur correspondant à la diode allumée sera l'exposition correcte. Si deux diodes LED s'allument en même temps, l'obturateur fonctionnera à une vitesse intermédiaire entre celles qui sont indiquées par les deux témoins allumés. (Pour un complément d'informations, se reporter au chapitre "Vérification d'exposition" à la page 59.)

Choix personnel de la vitesse d'obturation

Lorsque l'on désire prendre une photo à une certaine vitesse, il est possible de la choisir tout d'abord et de régler ensuite le diaphragme. Regarder par le viseur et tourner la bague des ouvertures jusqu'à ce que s'allume la diode LED en regard de la vitesse d'obturation voulue. Appuyer alors sur le déclencheur.

4 Comprobar la exposición

Mirar a través del visor, componer la foto, y enfocar utilizando la imagen partida, el anillo microprismático o el campo mate. Si se ilumina el LED opuesto a cualquiera de las indicaciones de "1.000" a "LT", la velocidad de exposición indicada en el lado opuesto del LED dará la exposición correcta. Si se iluminan 2 LED al mismo tiempo, el obturador se activará a una velocidad intermedia entre las indicadas por los dos números. (Para más detalles, refiérase a la sección "comprobación de la exposición" de la página 59.)

Cuando usted desea seleccionar la velocidad de obturación

Cuando desea disparar a cierta velocidad de obturación, puede seleccionarla en primer lugar y después ajustar la abertura. Mientras mira por el visor, gire el anillo de aberturas hasta que se ilumine el LED del lado opuesto a la velocidad de obturación deseada. Luego presionar el disparador.

When the main lamp is flashing

If the main lamp flashes and the camera stops operating before the end of the roll is reached, do the following:

- ① Turn the main switch OFF and then back ON, and see if the main lamp now stays on steadily.
- ② If the flashing still continues, turn the main switch OFF, rewind the film into its cartridge and then turn the main switch back ON.

If the main lamp lights up steadily after either of steps ① or ②, the camera will now operate normally. If it continues to flash, specialized attention is required. Please contact your nearest service station.

Beim Blinken der Hauptlampe

Falls die Hauptlampe blinkt und der Kamerabetrieb stoppt, bevor das Filmrollenende erreicht ist, wie folgt vorgehen:

- ① Den Hauptschalter aus- und einschalten, dann nachprüfen, ob die Hauptlampe dann ständig aufleuchtet.
 - ② Blinkt die Hauptlampe weiterhin, den Hauptschalter ausschalten, den Film in seine Patrone zurückspulen und dann den Hauptschalter wieder einschalten.
- Leuchtet die Hauptlampe nach Ausführung des Schrittes ① oder ② ständig auf, funktioniert die Kamera jetzt normal. Blinkt die Hauptlampe auch dann noch, ist eine genaue Untersuchung erforderlich. Wenden Sie sich bitte an die nächste Kundendienststelle.

Si la lampe principale clignote

Dans cette éventualité, qui s'accompagne aussi de l'arrêt du fonctionnement de l'appareil avant la fin du rouleau de film, procéder comme suit:

- ① Couper l'interrupteur principal (OFF) et l'allumer à nouveau pour vérifier si la lampe principale reste maintenant allumée.
- ② Si le clignotement de la lampe continue, couper l'interrupteur principal (OFF), rebobiner le film dans sa cartouche et allumer à nouveau (ON) l'interrupteur principal. Si la lampe principale reste allumée après ces essais ① ou ②, l'appareil fonctionne normalement. Si elle continue à clignoter, une attention particulière est requise et il est conseillé de prendre contact avec un service après-vente.

Cuando parpadea la lámpara principal

Si la lámpara principal parpadea y la cámara detiene su operación antes de que finalice el rollo de película, haga lo siguiente:

- ① Posicione el interruptor principal en OFF y luego de nuevo en ON, y compruebe si la lámpara principal queda definitivamente iluminada.
- ② Si continúa parpadeando, posicionar el interruptor principal en OFF, rebobinar la película a su cartucho y después posicionar de nuevo el ON el interruptor principal.

Si la lámpara principal queda definitivamente iluminada después de uno de estos pasos, ① ó ②, la cámara funcionará normalmente. Si continúa parpadeando, se requiere especial atención. Póngase en contacto con el centro de reparaciones más cercano.

<Exposure Check>

When the main switch is turned ON, the LED's on the right side inside the viewfinder will either indicate the correct exposure or indicate that, at the aperture and film speed being used, the picture will be overexposed or underexposed.

■ When an LED from "1000" through "LT" lights up, the exposure will be correct, and you may shoot immediately. If one LED lights up, the shutter will operate at the speed indicated opposite it on the scale. When 2 LED's light up simultaneously, an intermediate shutter speed between the two indicated speeds will be used. If "30" or a smaller number is indicated, there is a danger that camera movement during exposure will cause the image to be blurred. In such a case, change the aperture so that a number above "30" is indicated, or use a tripod or other means of holding the camera steady during exposure.



<Belichtungsprüfung>

Beim Einschalten des Hauptschalters zeigen die Leuchtdioden auf der rechten Seite im Sucher an, daß entweder die Belichtung richtig ist, oder daß das Bild bei der verwendeten Blende und Verschlusszeit über- bzw. unterbelichtet wird.

■ Beim Aufleuchten einer Leuchtdiode von "1 000" bis "LT"

die Belichtung richtig, so daß sofort fotografiert werden kann. Leuchtet eine Leuchtdiode auf, wird der Verschluss mit der gegenüber der Leuchtdiode auf der Skala angezeigten Verschlusszeit ausgelöst. Leuchten zwei Leuchtdioden gleichzeitig auf, wird eine Zwischenverschlusszeit zwischen den beiden angezeigten Werten verwendet. Wird "30" oder eine kleinere Zahl angezeigt, besteht die Gefahr, daß das Bild durch Verwackeln der Kamera bei der Aufnahme verwischt wird. In einem solchen Falle die Blende so ändern, daß eine Zahl über "30" angezeigt wird, oder ein Stativ bzw. eine andere Stütze verwenden, um die Kamera während der Belichtung verwacklungsfrei zu halten.

<Vérification de l'exposition>

Une fois que l'interrupteur principal est allumé (ON), les diodes LED sur le côté droit du viseur s'allument pour indiquer soit l'exposition correcte, soit une sur-exposition ou une sous-exposition de l'image avec le diaphragme et la sensibilité du film utilisés.

■ Quand une diode LED s'allume entre "1 000" et "LT", l'exposition sera correcte et on peut passer immédiatement à la prise de vue. Si une seule diode LED s'allume, l'obturateur fonctionnera à la vitesse indiquée en regard de celle-ci sur l'échelle. Si 2 diodes LED s'allument simultanément, le déclenchement se fera à une vitesse intermédiaire entre les deux indications lumineuses. Si une diode s'allume en regard de "30" ou d'une valeur inférieure, il y a danger qu'un mouvement, même léger, de l'appareil ne provoque un "flou" de l'image. Dans ce cas, changer le diaphragme pour qu'une diode LED s'allume en regard d'un nombre supérieur à "30" ou utiliser un pied ou tout autre moyen de stabiliser convenablement l'appareil pendant la prise de vues.

<Comprobación de la exposición>

Quando el interruptor principal se posiciona en ON, los LED del lado derecho del interior del visor indicarán la exposición correcta o que, a estas abertura y sensibilidad de la película, la foto quedará sobreexposta o subexposta.

■ Cuando se ilumina un LED de "1.000" a "LT", la exposición será correcta, y podrá disparar inmediatamente. Si se ilumina un LED funcionará a la velocidad indicada en el lado opuesto de la escala. Cuando se iluminan simultáneamente 2 LED, se utilizará una velocidad intermedia entre las dos velocidades indicadas. Si se indica "30" o un número inferior, existirá el peligro de que el movimiento de la cámara durante la exposición cause fotos borrosas. En tales casos, cambiar la abertura de forma que se indique un número superior a "30", o utilizar un trípode o cualquier otro medio de sostenición de la cámara uniformemente durante la exposición.

■ **When the LED in the "OVER" position flashes,** the picture will be overexposed. Since the subject is too bright, turn the aperture ring until "1000" or a smaller number is indicated before shooting. If you stop down all the way and "OVER" is still indicated, it is necessary to use a neutral density filter, which must be purchased separately.

■ **When the LED in the "B" position flashes,** the subject is too dark, turn the aperture ring in the direction of smaller numbers (larger openings) until "LT" or a faster shutter speed is indicated before shooting. If the aperture is wide open and the LED in the "B" position is still flashing, a supplementary light source such as an auto flash unit is needed.



■ **Beim Blinken der Leuchtdiode gegenüber "OVER" wird das Bild überbelichtet.** Da das Motiv zu hell ist, den Blendenring drehen, bis "1000" oder eine kleinere Zahl vor der Aufnahme angezeigt wird. Wenn das Objektiv ganz abgeblendet und trotzdem noch "OVER" angezeigt wird, muß ein als Sonderzubehör erhältliches Neutralgraufilter benutzt werden.

■ **Beim Blinken der Leuchtdiode gegenüber "B" ist das Motiv zu dunkel;** daher den Blendenring in Richtung der kleineren Zahlen (größere Objektöffnungen) drehen, bis "LT" oder eine kürzere Verschlusszeit vor der Aufnahme angezeigt wird. Falls die Leuchtdiode gegenüber "B" bei weit aufgeblendetem Objektiv immer noch blinkt, muß eine zusätzliche Lichtquelle, wie z.B. ein automatisches Blitzgerät, verwendet werden.

■ **Quand la diode LED clignote en regard du symbole "OVER", l'image sera sur-exposée.** Etant donné que le sujet est trop éclairé, tourner la bague des ouvertures jusqu'à ce que s'allume la diode en regard de "1.000" ou d'une valeur inférieure, puis prendre la photo. Si le témoin reste en regard du symbole "OVER" après avoir manipulé la bague des ouvertures, il sera nécessaire d'utiliser un filtre gris-neutre, en vente comme équipement facultatif.

■ **Quand la diode LED clignote en regard du symbole "B", le sujet est trop sombre; il est alors nécessaire de tourner la bague des ouvertures vers un nombre plus petit (plus grand diaphragme) jusqu'à ce que la diode s'allume en regard de "LT" ou d'une vitesse d'obturation plus rapide.** Si le diaphragme est grand ouvert et que la diode LED continue à clignoter en regard de "B", une source de lumière supplémentaire, telle qu'un flash automatique, sera nécessaire.

■ **Quando se ilumina el LED de la posición "OVER", la foto quedará sobreexpuesta.** Puesto que el tema está demasiado iluminado, girar el anillo de aberturas hasta que "1.000" o número inferior se indique antes del disparo. Si después de reducir sigue indicándose "OVER", será necesario utilizar un filtro de densidad neutra, que deberá adquirirse por separado.

■ **Quando se ilumina el LED de la posición "B", el tema está demasiado oscuro, girar el anillo de aberturas en dirección de números menores (mayores aberturas) hasta que "LT" o una velocidad de obturación más rápida se indique antes del disparo.** Si la abertura está completamente abierta y el LED de la posición "B" todavía parpadea, se requiere una iluminación suplementaria como por ejemplo un flash automático.

Exposure Compensation

When shooting against the light or photographing against a window or other bright backgrounds, the main subject will tend to be underexposed using the auto exposure system. Conversely, with spotlighted and other intensely lit subjects, the subject will be overexposed. To overcome lighting problems of this nature as effectively as possible,

*Exposure Compensation Dial
Belichtungskorrekturskala
Cadran de correction d'exposition
Disco de compensación de la exposición*

your Contax 137 features a choice of two exposure compensation methods; the AE (auto exposure) lock, and the exposure compensation dial. Both methods are also useful for intentional over and underexposure for special effects photography in addition to exposure compensation.

*AE Lock using the main switch
Meßwertspeicherung mit Hilfe des
Hauptschalters
Mise en mémoire AE à l'aide de
l'interrupteur principal
AE Lock, bloqueo de AE utilizando el
interruptor principal*



Belichtungskorrektur

Bei verschiedenen Aufnahmesituationen ist es notwendig, eine Belichtungskorrektur vorzunehmen; so z.B. bei Gegenlicht, wenn sich die Lichtquelle hinter dem Motiv befindet, da in solchen Fällen die Belichtungsautomatik das Motiv unterbelichten würde. Umgekehrt würde die Automatik bei Spotbeleuchtung oder bei hellen Motiven vor dunklem Hintergrund diese Motive überbelichten. Um auf solche Aufnahmesituationen optimal reagieren zu können, besitzt die Contax 137 zwei Möglichkeiten der Belichtungskorrektur: Meßwertspeicherung und eine Belichtungskorrekturskala. Darüber hinaus können beide Methoden natürlich auch zum Erzielen besonderer fotografischer Effekte eingesetzt werden.

Correction d'exposition

Lors d'une prise de vue à contrejour, contre une fenêtre ou contre un arrière-plan clair, le sujet principal a tendance à être sous-exposé avec le circuit d'exposition automatique. Inversement, lorsque les sujets sont fortement éclairés, ils seront surexposés. Pour compenser efficacement de mauvaises conditions d'éclairage, le Contax 137 est doté de deux dispositifs de correction de l'exposition: la mise en mémoire AE (exposition automatique), et le cadran de correction d'exposition. Ces deux dispositifs permettent non seulement une compensation d'exposition, mais également d'effectuer des sur-expositions et sous-expositions volontaires pour obtenir des effets spéciaux.

Compensación de la exposición

Al disparar a contraluz o enfrente de una ventana u otros fondos iluminados, el tema principal tenderá a estar subexpuesto con el sistema de exposición automática. Por el contrario, con el tema en lugares bien iluminados, éste quedará sobreexpuesto. Para solucionar el problema tan difícil de la iluminación tanto como sea posible, la Contax 137 tiene incorporada una gama de compensaciones de la exposición; el bloqueo para AE (exposición automática), y el disco de compensación de la exposición. Aparte de la compensación de la exposición ambos métodos son también útiles para sobre y subexposiciones voluntarias como ocurre en la fotografía con efectos especiales.

< AE LOCK using the main switch >

When the main switch is set on AE LOCK, the shutter speed is fixed at the value at which it was set at that time. The LED which indicates that shutter speed in the viewfinder will flash. When the shutter release is pressed, the shutter will operate at the speed that has been locked in place, even if the brightness of the image in the viewfinder has changed. When the main switch is turned back to the normal ON position (at the main lamp), the AE LOCK is released, the indicator LED stays on steadily and the automatic exposure mechanism resumes normal operation.

To avoid unnecessary battery drain, always turn the main switch OFF when the camera is not in use.



<Meßwertspeicherung mit Hilfe des Hauptschalters>

Bei Einstellung des Hauptschalters auf "AE LOCK" wird die Verschlusszeit auf dem Wert zur Zeit jener Einstellung festgehalten. Dabei blinkt die Leuchtdiode, die die Verschlusszeit im Sucher anzeigt. Beim Drücken des Auslösers wird der Verschluss mit der gespeicherten Verschlusszeit ausgelöst, selbst wenn sich die Helligkeit des Bildes im Sucher geändert hat.

Wird der Hauptschalter wieder auf die normale Stellung "ON" (an der Hauptlampe) eingestellt, erfolgt eine Freigabe der gespeicherten Verschlusszeit, die Anzeigeleuchtdiode leuchtet ständig auf, und die Belichtungsautomatik funktioniert wieder normal.

Um eine unnötige Batteriespannungsabnahme zu vermeiden, den Hauptschalter bei Nichtverwendung der Kamera immer ausschalten.

< Mise en mémoire AE à l'aide de l'interrupteur principal >

Le fait de placer l'interrupteur principal à la position "AE LOCK" verrouille la vitesse d'obturation à la valeur choisie à ce moment déterminé. La diode LED clignote alors dans le viseur en regard de cette vitesse d'obturation. Lorsque l'obturateur est actionné, il fonctionne à la vitesse verrouillée, indépendamment des changements de la clarté de l'image dans le viseur.

Lorsque l'interrupteur principal est ramené à la position ON normale (à la lampe principale), la mise en mémoire AE est libérée, le témoin à diode LED reste allumé et le mécanisme d'exposition automatique reprend son fonctionnement normal.

Pour éviter une décharge inutile des piles, couper l'interrupteur principal (OFF) quand l'appareil n'est plus utilisé.

< AE LOCK, bloqueo de AE utilizando el interruptor principal >

Cuando el interruptor principal se posiciona en AE LOCK, la velocidad de obturación se fija en el valor en que en ese momento estaba ajustado. El LED que indica esta velocidad de obturación, en el visor, parpadeará. Al presionar el disparador, el obturador se accionará a la velocidad que se había bloqueado, aunque la iluminación de la foto en el visor haya cambiado.

Cuando el interruptor principal se reposiciona en ON (en la lámpara principal), se desactivará el bloqueo de la exposición automática (AE LOCK), el LED indicador quedará iluminado y el mecanismo de exposición automática reanudará su operación normal.

Para evitar desgaste innecesario de las pilas, posicionar siempre el interruptor principal en OFF cuando no se utilice la cámara.

For example, suppose the background is excessively bright and you wish to place the subject in the shade at the side of the picture. In this instance, either (1) place the subject in the center of the picture and set the AE lock; then, reframe the subject at the side of the picture and release the shutter. Or, when possible, (2) walk up to the subject, make a direct exposure reading and set the AE lock; then, walk back to the original shooting position and take the picture. Both methods are effective; choice depends upon whichever is more practical at the time.



Bei einer Bildkomposition wie nebenstehend, wo das Motiv am Bildrand vor einem hellen Hintergrund platziert ist, läßt sich die Belichtung mittels Meßwertspeicherung auf zweierlei Weise korrigieren: (1) Die Kamera auf das Motiv richten, so daß sich dieses in der Suchermitte befindet, und den Hebel für Meßwertspeicherung betätigen. Danach den gewünschten Bildausschnitt wählen und auslösen. (2) Sich dem Motiv so weit annähern, daß die Belichtung direkt gemessen werden kann (Nahmessung). Danach den Hebel für Meßwertspeicherung betätigen und anschließend zurücktreten, um vom ursprünglichen Standort aus die Aufnahme zu machen. Welche der beiden Methoden angewandt wird, hängt schließlich von der Aufnahmesituation ab; beide Methoden haben das gleiche Resultat.

Par exemple, lorsque l'on désire placer un sujet à contre-jour sur le côté de la photo et que le fond est excessivement clair, (1) placer le sujet au centre de l'image et enclencher la mise en mémoire AE; placer alors le sujet sur le côté de l'image et appuyer sur le déclencheur; ou (2), si possible, s'approcher du sujet, mesurer directement l'exposition et enclencher la mise en mémoire AE; se placer alors sur la position de prise de vue et appuyer sur le déclencheur. Les deux méthodes sont également efficaces, le choix dépendant de considérations pratiques au moment de la prise de vue.

Por ejemplo, cuando usted desea emplazar el tema a la sombra a un lado de la foto y el fondo está excesivamente iluminado. En casos como éste, (1) emplace el tema en el centro de la foto y ajuste el bloqueo de AE; luego vuelva a encuadrar el tema a un lado de la foto y dispense el obturador. O (2), acérquese al tema, haga una lectura directa de la exposición y ajuste el bloqueo de AE; luego, retroceda a la posición de disparo original y tome la foto. Ambos métodos son efectivos; la elección depende de cual sea más práctico en cada situación.

Once a shutter speed is locked, it remains locked until the AE LOCK is released, so that constant exposure can be maintained during photographing of moving subjects, such as in the photograph below. First set the exposure that is appropriate for the subject alone, then lock it so that the subject will continue to be correctly exposed regardless of changes in background brightness.

In situations which require intuition and experience, such as bright backgrounds, backlit subjects and spot-lighted subjects, you can easily obtain the correct exposure by using the AE LOCK.

Manual operation with the AE LOCK

You can operate the camera manually by using the AE LOCK to lock the shutter speed at the desired value, then setting the aperture. Look through the viewfinder and turn the aperture ring until the LED opposite the desired shutter speed lights up, then set the main switch on "AE LOCK". Check to see that the shutter speed is locked at the desired value (the LED will flash), then set the aperture to the desired value and shoot. You may be able to set some shutter speeds more quickly with the camera pointed at a bright or dark area than with it pointed at the subject.



Da die gespeicherte Verschlusszeit bis zur Freigabe festgehalten wird, können sich bewegende Motive, wie z.B. im linken abgebildeten Foto, mit konstanter Belichtung fotografiert werden. Zuerst die Belichtung einstellen, die nur für das Motiv geeignet ist, dann diese so festhalten, daß das Motiv ohne Rücksicht auf Änderungen der Hintergrundhelligkeit stets richtig belichtet bleibt.

Handbedienung mit Meßwertspeicherung

Handbedienung der Kamera ist möglich, wenn die Meßwertspeicherung zum Festhalten der Verschlusszeit auf dem gewünschten Wert verwendet und dann die Blende eingestellt wird. Dabei durch den Sucher blicken und den Blenderring drehen, bis die Leuchtdiode gegenüber der gewünschten Verschlusszeit aufleuchtet, dann den Hauptschalter auf "AE LOCK" einstellen. Nachprüfen, ob die Verschlusszeit auf dem gewünschten Wert festgehalten wird (die Leuchtdiode blinkt), dann die Blende auf den gewünschten Wert einstellen und die Aufnahme machen. Einige Verschlusszeiten lassen sich unter Umständen schneller einstellen, wenn die Kamera nicht auf das Motiv, sondern auf eine helle oder dunkle Fläche gerichtet wird.

La vitesse d'obturation reste mémorisée jusqu'à libération du verrouillage AE; dès lors, l'exposition constante peut être maintenue pendant la photographie d'objets en mouvements, comme à gauche. Choisir une exposition qui soit appropriée pour le sujet seul; la verrouiller de sorte que le sujet continue à être bien exposé, indépendamment des changements de la luminosité de l'arrière-fond.

Exploitation manuelle avec mise en mémoire AE

On pourra régler soi-même l'appareil par le dispositif de mise en mémoire AE pour verrouiller la vitesse d'obturation à la valeur souhaitée et en réglant ensuite le diaphragme. Regarder par le viseur et tourner la bague des ouvertures jusqu'à ce que s'allume la diode LED en regard de la vitesse d'obturation désirée; placer l'interrupteur principal sur "AE LOCK". Observer si la vitesse d'obturation est verrouillée à la valeur désirée (indiqué par le clignotement de la diode); régler le diaphragme à la valeur voulue et prendre la photo. Le réglage des vitesses d'obturation s'effectuera plus rapidement si l'on oriente l'appareil vers une zone claire ou sombre que s'il est dirigé vers le sujet.

Una vez se ha bloqueado la velocidad de obturación, permanece bloqueada hasta que se desarticula el bloqueo de AE, así pueden mantenerse exposiciones constantes para temas en movimiento, como en la fotografía de la izquierda. En primer lugar ajustar la exposición apropiada sólo para el tema, luego bloquearla para que el tema siga estando correctamente expuesto.

Operación manual con el AE LOCK

Usted podrá utilizar manualmente la cámara utilizando el bloqueo de exposición automática (AE LOCK) para bloquear la velocidad de obturación en el valor deseado, ajustando después de la abertura. Mirar por el visor y girar el anillo de aberturas hasta que el LED del lado opuesto a la velocidad de obturación deseada se ilumine, entonces posicionar el interruptor principal en "AE LOCK". Comprobar que la velocidad de obturación queda bloqueada en el valor deseado (el LED parpadeará); luego ajustar la abertura al valor deseado y disparar. Podrá ajustar algunas velocidades de obturación más rápidamente dirigiendo la cámara a zonas iluminadas u oscuras que señalan-dola hacia el tema.

<Using the Exposure Compensation Dial>

The exposure compensation dial is normally set at "X1" during automatic exposure. When exposure compensation is necessary, the dial may be set to another position. When the dial is set to a position other than "X1", the exposure compensation warning LED inside the viewfinder flashes. There are four click stops on the scale, at "4", "2", "1/2" and "1/4".

Intermediate settings can also be used. The "4" and "1/4" settings are equivalent to changing the aperture setting by two f-stop, the "2" and "1/2" settings correspond to changes of one f-stop.

The integral values "4" and "2" indicate that additional exposure is being given; the fractional values "1/2" and "1/4" are used to decrease the amount of exposure.

Always set the compensation dial back to "X1" when compensation is no longer required

- At some film speeds, there are some exposure compensation settings that cannot be used, as indicated in the table at the right.



ASA Film Speed Filmempfindlichkeit (ASA) Sensibilité de film ASA Sensibilidad ASA de la película	Exposure Compensation Range Korrekturbereich Plage de correction d'exposition Gama de compensación
ASA 12	1/4 1/2 x1 • •
ASA 25	1/4 1/2 x1 2 •
ASA 50—800	1/4 1/2 x1 2 4
ASA 1600	• 1/2 x1 2 4
ASA 3200	• • x1 2 4

<Verwendung der Belichtungskorrekturskala>

Die Belichtungskorrekturskala wird bei automatischer Belichtung normalerweise auf "X1" eingestellt. Falls eine Belichtungskorrektur erforderlich ist, kann die Skala auf eine andere Stellung eingestellt werden. Wird die Skala auf eine andere Stellung als "X1" eingestellt, blinkt die Leuchtdiode für Belichtungskorrekturwarnung im Sucher. Die Skala weist die vier Raststellungen "4", "2", "1/2" und "1/4" auf.

Zwischeneinstellungen können ebenfalls verwendet werden. Die Einstellungen "4" und "1/4" entsprechen einer Änderung der Blendeneinstellung um zwei Blendenwerte, die Einstellungen "2" und "1/2" einer Änderung um einen Blendenwert. Die ganzzahligen Werte "4" und "2" zeigen eine zusätzliche Belichtung, die Bruchwerte "1/2" und "1/4" eine geringere Belichtung an.

Die Belichtungskorrekturskala stets wieder auf "X1" einstellen, wenn eine Belichtungskorrektur nicht mehr erforderlich ist.

- Bei einigen Filmempfindlichkeiten können gewisse Belichtungs-korrekturwerte nicht verwendet werden, wie aus der linken Tabelle ersichtlich ist.

<Utilisation du cadran de correction d'exposition>

En exposition automatique, le cadran de correction d'exposition se trouve normalement sur "X1", mais on pourra choisir une autre position quand une compensation doit être apportée. Si le cadran est placé à une position autre que "X1", la diode LED avertisseuse de correction clignote dans le viseur.

L'échelle présente quatre arrêts à déclin, à savoir "4", "2", "1/2" et "1/4", mais les positions intermédiaires sont aussi utilisables. Les positions "4" et "1/4" équivalent à une correction par deux arrêts-f du réglage de l'ouverture; les positions "2" et "1/2", par contre, correspondent à des changements d'un arrêt-f. Les chiffres entiers "4" et "2" indiquent qu'une exposition additionnelle est apportée, tandis que les fractions "1/2" et "1/4" signalent une baisse de l'exposition.

Né pas oublier de ramener le cadran de correction sur "X1" quand la compensation d'exposition n'est plus requise.

- Avec des films d'une sensibilité particulière, certains réglages de correction d'exposition ne peuvent être utilisés, comme illustré sur le tableau de gauche.

<Utilización del disco de compensación de la exposición>

El disco de compensación de la exposición está normalmente posicionado en "X1" en exposición automática.

Cuando se requiere la compensación de la exposición, el disco podrá ajustarse en otra posición. Cuando el disco se posiciona en un lugar diferente de "X1", el LED de aviso de compensación de la exposición en el interior del visor parpadea. Hay cuatro posiciones en la escala, "4", "2", "1/2" y "1/4". Pueden también utilizarse los ajustes intermedios. Los ajustes "4" y "1/4" son equivalentes al cambio del ajuste de la abertura en dos posiciones f, los ajustes "2" y "1/2" corresponden a los cambios de una posición f. Los valores enteros "4" y "2" indican y se de exposición adicional; los valores fraccionarios "1/2" y "1/4" se utilizan para disminuir la cantidad de exposición.

Posicionar siempre el disco de compensación en "X1" de nuevo cuando ya no se requiera la compensación.

- En algunas sensibilidades de película, hay algunos ajustes de compensación de la exposición que no pueden utilizarse, tal y como se indica en la tabla de la izquierda.

For Backlit subjects — "2" "4"

When shooting against the light, photographing subjects against a bright snow scene or a window, etc., the main subject will be underexposed. To compensate for this and bring out the details of your subject, set the exposure compensation dial either to "2" or "4". The "2" setting doubles the amount of light reaching the film (thus a shutter speed of 1/250 sec. will be lowered to 1/125 sec.) The "4" setting quadruples the amount of light (thus a speed of 1/250 sec. will be lowered to 1/60 sec.).



compensated/korrigiert/compensé/compensada



uncompensated/unkorrigiert/non compensé/no compensada

Motiv vor hellem Hintergrund — "2" "4"

Bei Gegenlichtaufnahmen oder bei Motiven vor weißem Hintergrund, Schnee oder vor einem hellen Fenster würde das Motiv ohne Korrektur unterbelichtet. In solchen Aufnahmesituationen empfiehlt es sich, zur genauen Belichtung des Motivs und zur exakten Wiedergabe aller Details die Belichtungskorrekturskala entweder auf "2" oder auf "4" zu stellen. In der Stellung "2" wird die Belichtung um eine Stufe korrigiert, d.h. die Lichtmenge, die den Film erreicht, wird verdoppelt (z.B. die Verschlusszeit von 1/250 s wird auf 1/125 s verlängert). Die Stellung "4" entspricht zwei Stufen, die Lichtmenge wird also vervierfacht, (z.B. die Verschlusszeit von 1/250 s wird auf 1/60 s verlängert).

Pour les sujets à contre-jour — "2" "4"

Si le sujet est placé à contre-jour, sur un fond de neige contre une fenêtre etc., il sera sous-exposé. Pour y remédier et faire ressortir les détails du sujet, régler le cadran de correction d'exposition sur "2" ou sur "4". Le réglage "2" double la quantité de lumière atteignant le film (ainsi, une vitesse d'obturation de 1/250s sera abaissée à 1/125 s). La position "4" la quadruple (une vitesse de 1/250 s sera abaissée à 1/60 s).

Con temas con la luz a las espaldas — "2" "4"

Cuando se tomen fotos a contraluz, escenas con el brillo de la nieve a las espaldas o contra una ventana, etc., el tema principal saldrá subexpuesto. Para compensar estas tomas y obtener todos los detalles del tema, ajuste el disco de compensación de la exposición a "2" o "4". El ajuste "2" dobla la cantidad de luz que llega a la película (por lo tanto una velocidad de obturación de 1/250 de seg. quedará reducida a 1/125 de seg.) El ajuste "4" cuadruplica la cantidad de iluminación (por lo tanto una velocidad de 1/250 de seg. quedará reducida a 1/60 de seg.).

For Spotlit Subjects — "1/4" "1/2"

To prevent overexposure of the main subject from spotlighting or other intense lighting, the amount of exposure should be reduced to compensate by setting the dial to "1/2" or "1/4". The "1/2" setting reduces the amount of light reaching the film by one-half (thus a shutter speed of 1/250 sec. is increased to 1/500 sec.). The "1/4" setting reduces the amount of light to one-fourth its original value (thus a shutter speed of 1/250 sec. is increased to 1/1000 sec.).



compensated/korrigiert/compensé/compensada



uncompensated/unkorrigiert/non compensé/no compensada

Motiv vor dunklem Hintergrund — "1/4" "1/2"

Bei Spotbeleuchtung oder bei hellen Motiven vor einem dunklen Hintergrund würde das Motiv ohne Korrektur überbelichtet. Um in solchen Aufnahmesituationen einer Überbelichtung vorzubeugen, empfiehlt es sich, die Belichtungskorrekturskala entweder auf "1/2" oder "1/4" zu stellen.

In der Stellung "1/2" wird die Belichtung um eine Stufe korrigiert, d.h. die Lichtmenge, die den Film erreicht, wird halbiert (z.B. die Verschlusszeit von 1/250 s wird auf 1/500 s verkürzt). Entsprechend wird die Lichtmenge in der Stellung "1/4" um zwei Stufen korrigiert, also geviertelt (z.B. die Verschlusszeit von 1/250 s wird auf 1/1000 verkürzt).

Pour les sujets fortement éclairés — "1/4" "1/2"

Pour éviter une sur-exposition du sujet principal éclairé par un projecteur ou par un autre éclairage intense, la valeur de l'exposition doit être réduite en réglant le cadran sur "1/2" ou "1/4". Le réglage "1/2" réduit de moitié la quantité de lumière atteignant le film (ainsi une vitesse de 1/250 s est portée à 1/500 s). Le réglage "1/4" réduit la quantité de lumière à un quart de sa valeur initiale (ainsi, une vitesse d'obturation de 1/250s sera abaissée à 1/125 s). La position "4" la quadruple (une vitesse de 1/250 s sera abaissée à 1/60 s).

Para temas iluminados — "1/4" "1/2"

Para prevenir sobreexposiciones del tema principal resultantes de lugares iluminados u otra clase de iluminación intensa, la cantidad de exposición deberá reducirse para compensar ajustando el disco a las posiciones "1/2" o "1/4".

El ajuste "1/2" reduce la cantidad de luz que llega a la película a la mitad (por lo tanto una velocidad de obturación de 1/250 de seg. quedará incrementada a 1/500 de seg.).

El ajuste "1/4" reduce la cantidad de iluminación a una cuarta parte de su valor original (por lo tanto una velocidad de obturación de 1/250 de seg. quedará incrementada a 1/1000 de seg.).

TLA20 Auto Flash Unit

The Contax 137 MD Quartz has been specially designed for use with the Contax TLA20 Auto Flash Unit. Although a wide range of flash units can be used with the 137 the TLA20 is highly recommended because it works in conjunction with the camera's built-in TTL (through-the-lens) control system. This system features an independent SPD sensor which measures flash output directly at the film plane to assure maximum accuracy with each exposure and eliminates the need for special exposure calculation and setting. Moreover, once the TLA20 is charged, it takes command of the camera and synchronizes with all apertures of the lens in use. It also couples with a special flash data indicator in the viewfinder, which signals when the unit is charged and whether the subject was within flash range after taking the picture. In addition, the direct TTL flash control system makes the TLA20 highly useful for bounce flash and other off-camera flash techniques. For detailed operating instructions, refer to the instruction booklet which accompanies the unit.

**Automatisches Elektronenblitzgerät TLA20**

Die Contax 137 MD Quartz kann zwar mit einer großen Anzahl von Elektronenblitzgeräten verwendet werden, jedoch ist sie besonders für das automatische Elektronenblitzgerät TLA20 ausgelegt, da es zusammen mit dem Innenmeßsystem der Kamera arbeitet. Das Innenmeßsystem besitzt einen getrennten Fotosensor im Spiegelkasten, der die Blitzreflexion direkt in der Filmebene mißt. Diese Methode zeichnet sich durch große Meßgenauigkeit für alle Aufnahmesituationen aus und macht die bei Blitzaufnahmen übliche Blendenberechnung überflüssig. Sobald das aufgesetzte TLA20 betriebsbereit ist, schaltet es sich in den Regelkreis der Belichtungsautomatik ein und ist automatisch mit allen zur Verfügung stehenden Blenden synchronisiert. Ferner ist das Blitzgerät mit der Blitzbereitschaftslampe im Sucher verbunden, die aufleuchtet, wenn das Gerät blitzbereit ist. Nach erfolgter Blitzaufnahme leuchtet die gleiche Lampe auf, wenn sich das Motiv innerhalb des Automatikbereiches befunden hat. Bedienungseinzelheiten sind der dem Blitzgerät TLA20 beigelegten Bedienungsanleitung zu entnehmen.

Flash TLA20 Auto

Le Contax 137 MD Quartz a été spécialement conçu pour être utilisé avec le flash Contax TLA20 Auto. Bien qu'une grande diversité de flashes puisse être utilisée avec le 137, il est recommandé d'employer le TLA20, car il travaille conjointement avec le circuit de mesure de la lumière à travers l'objectif TTL. Ce circuit est doté d'un computer SPD indépendant qui mesure la lumière du flash directement sur le plan du film afin d'assurer la précision maximum de chaque exposition et d'éliminer tout calcul et réglage d'exposition. D'autre part, lorsque le TLA20 est chargé, il commande l'appareil et assure la synchronisation avec toutes les ouvertures de l'objectif. Il se couple également avec le témoin de données de flash dans le viseur qui signale que le flash est chargé et que le sujet se trouvait dans la plage d'utilisation du flash une fois que la photo a été prise. En outre, le circuit de mesure directe de la lumière à travers l'objectif (TTL) du flash rend le TLA20 extrêmement pratique pour travailler en lumière diffusée et pour les autres techniques de photographie avec le flash. Pour les instructions détaillées, se reporter au livret accompagnant le flash.

Flash automático TLA20

La Contax 137 MD Quartz ha sido especialmente diseñada para su utilización con el flash automático TLA20. Aunque pueden utilizarse una amplia gama de flashes con la 137, el TLA20 es el que más se recomienda porque funciona conjuntamente con el sistema de control TTL (a través del objetivo) incorporado en la cámara. Este sistema está provisto de un sensor SPD independiente que mide la luz del flash directamente en el plano de la película para asegurar una máxima precisión en cada exposición y eliminar la necesidad de ajustes y cálculos especiales para la exposición. Además, cuando el TLA20 está cargado, dirige la cámara y se sincroniza con todas las aberturas del objetivo que se utilicen. Se acopla también con un indicador de datos especiales para el flash en el visor, el cual indica cuando el flash está cargado y si el tema está dentro del margen del flash al tomar la fotografía. Además, el sistema de control directo del flash TTL hace del TLA20 muy útil para el flash de reflexión y demás técnicas de flash independientes de la cámara. Para las instrucciones de operación detalladas, refiérase al folleto de instrucciones que acompaña al flash.

With other Flash Units

The synchro contact of the 137 MD Quartz is an X contact (1/60 second). When a flash unit other than the TLA20 is used, set the shutter selector on "X". Inside the viewfinder, the LED at the "60" position will flash, and the LED opposite the shutter speed that would be used in photographing by available light will also come on. Since the shutter will not operate at that speed while the shutter selector is on "X", this second LED may be disregarded. If a synchro cord is needed, it may be connected to the synchro terminal on the front of the camera. To determine the proper aperture setting, please consult the instruction manual for the flash unit which you are using.

In addition to the TLA20, Yashica also provides the compact, lightweight CS-10 and CS-14 flash units and CS-200 auto flash, all of which are of the cordless type, and the high-class Contax RTF 540 auto flash with a guide number of 40.



Bei Verwendung von anderen Blitzgeräten

Beim Synchronisationsanschluß der 137 MD Quartz handelt es sich um einen X-Kontakt (1/60 Sekunde). Wird ein anderes Blitzgerät als das TLA20 verwendet, den Verschlusswahlschalter auf "X" einstellen. Im Sucher blinkt die Leuchtdiode gegenüber "60", und die Leuchtdiode gegenüber der Verschlusszeit, die beim Fotografieren bei den gegebenen Lichtverhältnissen verwendet werden würde, leuchtet ebenfalls auf. Da der Verschluss bei dieser Verschlusszeit nicht funktioniert, während der Verschlusswahlschalter auf "X" eingestellt ist, kann diese zweite Leuchtdiode ignoriert werden. Falls ein Synchronkabel erforderlich ist, kann dieses an den Synchronisationsanschluß der Kamera angeschlossen werden. Zum Bestimmen der richtigen Blendeneinstellung auf die Bedienungsanleitung des verwendeten Blitzgerätes Bezug nehmen.

Außer dem TLA20 gehören auch noch die kompakten, leichten Blitzgeräte CS-10 und CS-14 und das automatische Blitzgerät CS-200 (die alle ohne Kabel angeschlossen werden können) sowie das erstklassige automatische Contax-Blitzgerät 540 mit einer Leitzahl von 40 zum Yashica-Programm.

Utilisation d'autres flashes

Le contact de synchronisation du Contax 137 MD Quartz est un contact X (1/60^e seconde). A l'emploi d'un flash différent du TLA20, régler le sélecteur de vitesse sur "X". Dans le viseur, la diode LED clignote en regard de la position "60", tandis qu'une autre diode LED s'allume aussi en face de la vitesse utilisable avec la lumière disponible. Étant donné que le déclencheur ne fonctionnera pas à cette vitesse aussi longtemps que le sélecteur de vitesse se trouve sur "X", on pourra ignorer cette seconde diode LED. Si l'on a besoin d'un cordon de synchronisation, il pourra se brancher dans la prise de synchronisation sur l'avant de l'appareil. Pour définir le réglage approprié du diaphragme, prière de se reporter au mode d'emploi qui accompagne le flash utilisé.

Outre le TLA20, Yashica offre aussi les flashes CS-10 et CS-14, légers et compacts, de même que le flash automatique CS-200, tous trois sans cordon, ainsi que le flash automatique Contax RTF 540 de grande classe, dont le nombre guide est 40.

Con otros flashes

El contacto de sincronización de la 137 MD Quartz es un contacto X (1/60 de segundo). Cuando se utiliza un flash diferente del TLA20, ajustar el selector de obturador en la posición "X". En el interior del visor, el LED de la posición "60" parpadeará, y el LED del lado opuesto a la velocidad de obturación que se utilizará para fotografiar también se iluminará. Puesto que el obturador no se accionará a esta velocidad mientras el selector de obturador esté en la posición "X", este segundo LED no tiene importancia. Si se requiere un cable de sincronización, podrá conectarse al terminal de sincronización de la parte frontal de la cámara. Para determinar el ajuste adecuado de la abertura, consulte el manual de instrucciones del flash que esté utilizando.

En adición al TLA20, Yashica ofrece también los flashes compactos y ligeros de peso, CS-10 y CS-14 y el flash automático, CS-200, todos los cuales son del tipo sin cables, y el flash automático de clase superior Contax RTF 540 con un número guía de 40.

Quartz Self-Timer

The self-timer of your Contax 137 MD Quartz is quartz-regulated and is extremely convenient for join-the-picture shots. Once it is set, the self-timer will run for a quartz-regulated 10 seconds; both the self-timer LED and the main lamp flash to warn you that the shutter is about to release.

- 1 First focus, then set the exposure mode selector on "S-T".
- 2 When the shutter release is pressed, the self-timer LED and main lamp start flashing alternately. Ten seconds later the shutter releases and the picture is taken. Two seconds before the picture is taken the flashing becomes faster, so that you will know that the shutter release is imminent.

After you finish using the self-timer, reset the exposure mode selector to "S" or "C". If you wish to take more pictures using the self-timer, you can leave it set on "S-T".



Quarz-Selbstausslöser

Der quartzgesteuerte Selbstauslöser der Contax 137 MD Quartz ist sehr vorteilhaft, um sich selbst mit in das Bild einzubeziehen. Nach Einstellung läuft der Selbstauslöser 10 Sekunden lang quartzgesteuert ab; die selbstauslöser-LED und Hauptlampe blinken, um unmittelbar bevorstehende die Verschlussauslösung anzuzeigen.

- 1 Zuerst scharfeinstellen, dann den Belichtungswahlschalter auf "S-T" einstellen.
- 2 Beim Drücken des Auslösers beginnen die Selbstauslöser-Leuchtdiode und Hauptlampe abwechselnd zu blinken. Zehn Sekunden später wird der Verschluss ausgelöst und die Aufnahme gemacht. Zwei Sekunden vor der Verschlussauslösung wird das Blinken schneller, um dadurch die kurz bevorstehende Auslösung anzuzeigen. Nach Benutzung des Selbstauslösers den Belichtungswahlschalter auf "S" oder "C" zurückstellen. Er kann jedoch auf "S-T" gelassen werden, wenn mehr Aufnahmen mit Hilfe des Selbstauslösers gemacht werden sollen.

Retardateur au quartz

Le retardateur du Contax 137 MD Quartz est contrôlé par quartz et il permet au photographe de figurer également sur la photo. Une fois réglé, le retardateur fonctionne pendant exactement 10 secondes et la diode LED du retardateur et la lampe principale indiquent le moment où l'obturateur est sur le point de se déclencher.

- 1 Effectuer la mise au point, puis régler le sélecteur de mode d'exposition sur "S-T".
- 2 Lorsque le déclencheur est actionné, la diode LED du retardateur et la lampe principale clignotent alternativement. Dix secondes plus tard, l'obturateur se déclenche et la photo est prise. Le clignotement accélère pendant les deux dernières secondes pour signaler que le déclenchement est imminent. Quand l'utilisation du retardateur est terminée, ramener le sélecteur de mode d'exposition à la position "S" ou "C", mais on pourra le laisser sur "S-T" si on a l'intention de figurer sur d'autres photos successives, prises à retardement.

Disparador automático de cuarzo

El disparador automático de la 137 MD Quartz está regulado a cuarzo y es extremadamente conveniente para incluirse usted mismo en las fotos. Una vez se ha ajustado, el disparador automático contará 10 segundos y cuando este período esté a punto de vencer se lo indicará una lámpara LED parpadeando y la lámpara principal.

- 1 En primer lugar enfoque, y luego posicione el selector de modo de exposición en "S-T".
- 2 Al presionar el disparador, el LED del disparador automático y la lámpara principal parpadean alternativamente. Diez segundos después se dispara el obturador y se toma la foto. Dos segundos antes de que se tome la foto el parpadeo pasa a ser más rápido, para que usted sepa que el disparo es inminente. Después de terminar de utilizar el disparador automático, reponer el selector de modo de exposición a "S" o "C". Si desea tomar más fotos utilizándolo, podrá dejarlo en "S-T".

- While the self-timer is operating, it can be turned off by turning the main switch OFF or switching the exposure mode selector to "S" or "C".
- When operating the self-timer while you are away from the camera by using a remote control accessory, it is necessary to prevent light from entering through the eyepiece; otherwise the exposure will be inaccurate. As shown in the photograph, you can attach an accessory eye cup, slide it up and then fold the rubber part so as to block light from reaching the eyepiece. An alternate method is to look through the viewfinder at the scene to be photographed, and set the AE LOCK (refer to page 64).



- Bei Ablauf des Selbstauslösers kann dieser durch Ausschalten des Hauptschalters oder Umschalten des Belichtungswahlschalters auf "S" oder "C" angehalten werden.
- Bei Betätigung des Selbstauslösers mittels Fernsteuerung muß verhindert werden, daß Licht durch das Okular einfällt, weil sonst die Belichtung nicht genau ist. Wie aus dem Foto ersichtlich ist, kann ein zugehörige Augenmuschel über das Okular geschoben und der Gummiteil so umgebogen werden, daß kein Licht in das Okular eindringt. Wahlweise kann die zu fotografierende Szene durch den Sucher betrachtet und die Meßwert-speicherung verwendet werden. (Siehe Seite 65)

- L'arrêt du retardateur peut toujours être commandé en cours de fonctionnement en coupant (OFF) l'interrupteur principal ou en déplaçant le sélecteur de mode d'exposition sur "S" ou "C".
- Si l'on utilise le retardateur tout en restant à l'écart de l'appareil, actionné par une télécommande vendue comme équipement facultatif, il sera nécessaire d'empêcher la pénétration de la lumière dans l'oculaire; faute de quoi, l'exposition sera faussée. Comme illustré sur la photo, on pourra installer un œilleton, vendu séparément, dont on repliera la partie caoutchoutée pour bloquer l'incidence de la lumière sur l'oculaire. Une autre méthode consiste à regarder la scène à photographier par le viseur, puis de régler par la mise en mémoire AE (se reporter à la page 65).

- Mientras el disparador automático esté operando, puede desactivarse posicionando el interruptor principal en OFF o conmutando el modo de exposición a "S" o "C".
- Cuando se opere el disparador automático mientras usted se encuentra apartado de la cámara utilizando un control remoto accesorio, será necesario evitar que entre la luz por el visor, o de otro modo la exposición no será correcta. Tal y como se muestra en la fotografía, puede unir un ocular accesorio, deslizarlo hacia arriba y desplegar la parte de goma para evitar que la luz llegue al visor. Otro método es mirar por el visor la escena a fotografiarse, y ajustar el AE LOCK (véase a la página 65).

"B" (bulb) Photography

When long exposures are required, such as in photographing night scenes and in astronomical photography, set the shutter selector on "B". The shutter will remain open as long as the shutter release is pressed down, so it is necessary to use a tripod or other support to prevent camera movement.

Use of the exclusive cable switch S (optional accessory) is highly recommended.

When the shutter selector is set on "B", the LED opposite "B" in the viewfinder flashes. As in the case when the shutter selector is set on "X", if there is enough light to use one of the normal shutter speeds, another LED may also light up, but it will not affect the actual operation of the shutter.



Release Socket/Interchangeable Camera Back

Release Socket

This may be used to attach a remote control device such as a cable switch S, infrared controller S, radio controller, etc., or as a contact for connecting an auto bellows or RTF 540 auto flash unit. The socket receives electrical signals from these accessories which are used to operate the shutter.

- Do not connect an ordinary cable release available at your camera store to this release socket since this may result in a breakdown.

Interchangeable Camera Back

When using a data back (a camera back which records the year, month and day on the film), remove the regular camera back, and replace it with the 137 data back. To remove the camera back, push the camera back release lug down and remove the back. Do not remove the camera back except when it is necessary.



Fernauslöserbuchse/Aus-tauschbare Kamerarückwand

Fernauslöserbuchse

Diese Buchse kann zum Anschließen eines Fernauslösers, wie z.B. des Kabelauslösers S, Infrarot-Fernauslösers S, Funk-Fernauslösers usw., oder als Kontakt zum Anschließen eines automatischen Blagengerätes bzw. des automatischen Blitzgerätes RTF 540 verwendet werden. Von diesen Zubehörteilen werden der Buchse elektrische Signale zur Verschlußauslösung zugeleitet.

- Keinen in Kamerafachgeschäften erhältlichen gewöhnlichen Drahtauslöser an diesen Auslöseranschluß anschließen, weil dadurch eine Betriebsstörung verursacht werden kann.

Austauschbare Kamerarückwand

Bei Verwendung einer Datenrückwand (eine Kamerarückwand zum Aufzeichnen von Jahr, Monat und Tag auf den Film) die normale Kamerarückwand entfernen und durch die Datenrückwand 137 ersetzen. Zum Entfernen der Kamerarückwand den Entriegelungshebel nach unten drücken, dann die Rückwand aus ihren Scharnieren ziehen. Die Kamerarückwand sollte nur falls erforderlich entfernt werden.

Prise de télécommande / Dos interchangeable

Prise de télécommande

Elle peut servir pour recevoir un dispositif de télécommande, tel que le déclencheur électrique par fil S, une commande par infrarouge S, une radiocommande, etc.; elle peut aussi servir comme contact pour le raccordement d'un soufflet automatique ou de l'unité de flash automatique RTF 540. Cette prise reçoit les signaux électriques provenant de ces accessoires, utilisés pour actionner le déclencheur.

- Ne pas raccorder à cette prise un déclencheur à câble ordinaire, tel ceux qui sont disponibles chez un photographe, car ceci peut provoquer une panne.

Dos interchangeable

Pour installer un dos dateur (qui enregistre l'année, le mois et le jour directement sur la pellicule), déposer le dos habituel de l'appareil et le remplacer par le dos dateur 137. Le dos normal s'enlève en abaissant l'ergot de déverrouillage et en le libérant. Ne pas déposer le dos de l'appareil quand ce n'est pas nécessaire.

Orificio del disparador/Respaldo de intercambiable de la cámara

Orificio del disparador

Puede utilizarse para unir un dispositivo de control remoto como pueda ser un cable disparador S, un controlador de infrarrojos S, un radiocontrolador, etc., o como contacto para la conexión de los fuelles automáticos o flash RTF 540. El orificio recibe las señales eléctricas de estos accesorios que se utilizan para accionar el obturador.

- No conectar un cable disparador ordinario, como puedan ser los disponibles comercialmente, a esta rosca del disparador, ya que podría ocasionar averías.

Respaldo intercambiable de la cámara

Cuando se utiliza un respaldo de datos (un respaldo de cámara que registra el año, mes y día en la película), extraer el respaldo normal de la cámara y reemplazarlo por el respaldo de datos 137. Para extraer el respaldo de la cámara, presionar el tope para extraer el respaldo y extraerlo. No extraiga el respaldo de la cámara a menos que sea necesario.

Infrared Compensation Mark

When doing infrared photography with infrared film (and a red filter), it is necessary to perform a focusing correction, because the long-wavelength infrared rays focus at a different point than the visual light rays which you use to focus through the viewfinder. Zeiss lenses have an infrared compensation mark (R index) on the depth of field scale on the lens barrel (Zeiss Mirotar lenses do not have this mark because they do not require any correction). First perform normal focusing, then turn the focusing ring until the distance at which you focused is opposite the red mark.



Infrarot-Ausgleichsmarke

Bei Infrarotaufnahmen mit Infrarotfilm (und einem Infrarotfilter) muß eine Berichtigung der Scharfeinstellung vorgenommen werden, weil langwellige Infrarotstrahlen an einem anderen Punkt zum Schnitt kommen als die sichtbaren Lichtstrahlen, die zur Scharfeinstellung durch den Sucher verwendet werden. Zeiss-Objektive weisen an der Schärfentiefskala des Objektivtubus eine Infrarot-Ausgleichsmarke (R-Index) auf. (Zeiss-Mirotar-Objektive sind nicht mit dieser Marke versehen, weil für sie keine Berichtigung erforderlich ist.) Zuerst die normale Scharfeinstellung vornehmen, dann den Scharfeinstellung drehen, bis die scharfeinstellte Entfernung der roten Marke gegenübersteht.

Repère de correction infra-rouge

Lors des applications où il est fait usage d'un film infrarouge (et d'un filtre rouge), il est nécessaire d'apporter une correction à la mise au point, parce les ondes lumineuses des rayons infra-rouges sont plus longues que celles du spectre lumineux visible, utilisées pour la mise au point par le viseur et que leur point de localisation est donc différent. Les objectifs Zeiss présentent un repère (lettre R) de correction infra-rouge sur l'échelle de profondeur de champ du barillet de l'objectif (noter que ce repère est absent sur les objectifs Zeiss Mirotar, puisqu'ils ne nécessitent aucune correction). Procéder tout d'abord à une mise au point normale et tourner ensuite la bague de mise au point jusqu'à ce que la distance de la mise au point coïncide avec le repère rouge.

Marca de compensación para infrarrojos

Cuando se efectúa fotografía de infrarrojos con película infrarroja (y filtro rojo), es necesario realizar un correcto enfoque a causa de la larga longitud de onda de los rayos infrarrojos en un punto diferente que el de los rayos de luz visibles que se utilizan para enfocar por el visor. Los objetivos Zeiss tienen una marca de compensación para infrarrojos (índice R) en la escala de profundidad de campo del cilindro del objetivo (los objetivos Zeiss Mirotar no tienen esta marca porque no requieren corrección). En primer lugar realizar el enfoque normal, y luego girar el anillo de enfoque hasta que la distancia que usted enfoca esté en el lado opuesto a la marca roja.

Depth-of-Field

One property of lenses is that when they are focused on a certain subject, not only the subject itself, but all objects in a certain range in front and in back of the subject will be nearly enough in focus to appear sharp to the unaided eye. This range is called the depth-of-field. The depth-of-field of a given lens varies, as follows:

- ① If the aperture is stopped down the depth-of-field increases; if the aperture is opened up the depth-of-field decreases.
- ② As the distance to the subject increases the depth-of-field increases; as the distance to the subject decreases the depth-of-field decreases.
- ③ The depth-of-field is greater behind the subject on which the lens is focused than in front of it.

Different lenses may have different depth-of-field. A lens of short focal length has a greater depth-of-field than a lens of long focal length.

The actual depth-of-field which a lens has is shown by a scale on the lens. In the example shown in the photograph at the right, when a 50 mm f/1.4 lens is focused at 3 m and the aperture is f/16, objects at distance between the two "16" figures on the depth-of-field scale, in this case from about 1.4 m to 5 m, will be nearly enough in focus to appear sharp to the unaided eye.



Schärfentiefe

Eine Eigenschaft von Objektiven ist es, daß sie bei Scharfeinstellung auf ein bestimmtes Motiv nicht nur das Motiv selbst, sondern auch alle Objekte innerhalb eines bestimmten Bereiches vor und hinter dem Motiv so deutlich abbilden, daß sie dem bloßen Auge scharf erscheinen. Dieser Bereich wird Schärfentiefe genannt. Die Schärfentiefe eines Objektives ändert sich wie folgt:

- (1) Er wird beim Abblenden des Objektives größer.
- (2) Er ist im Hintergrund ausgedehnter als im Vordergrund.
- (3) Er ist bei Scharfeinstellung auf ein entferntes Motiv ausgedehnter.

Verschiedene Objektive können unterschiedliche Schärfentiefen haben. Ein kurzbrennweitiges Objektiv hat eine größere Schärfentiefe als ein langbrennweitiges Objektiv. Die tatsächliche Schärfentiefe eines Objektives ist auf einer Objektivskala angegeben. Ist in dem im linken Foto gezeigten Beispiel ein Objektiv mit 1:1,4/50 mm auf 3 m scharfeingestellt und beträgt die Blende 16, werden Objekte zwischen den beiden Zahlen "16" auf der Schärfentiefenskala, in diesem Falle von 1,4 m bis 5 m, so deutlich abgebildet, daß sie dem bloßen Auge scharf erscheinen.

Profondeur de champ

Réglés avec précision sur un objet déterminé, les objectifs ont la propriété de faire apparaître avec une netteté relative pour l'œil non-initié, non seulement l'objet lui-même, mais aussi tous ceux qui se trouvent dans une certaine plage à l'avant et à l'arrière. Cette zone, appelée "profondeur de champ", varie comme suit avec un objectif donné:

- (1) Elle augmente comme vous fermez le diaphragme.
- (2) Elle est plus importante dans l'arrière-plan que dans l'avant-plan.
- (3) Elle est plus importante si vous mettez au point sur un sujet distant.

Les profondeurs de champ varient aussi d'un objectif à l'autre. Ainsi, un objectif à courte distance focale dispose d'une plus grande profondeur de champ qu'un à longue distance focale. La profondeur de champ de chaque objectif est indiquée par l'échelle gravée sur celui-ci. Dans l'exemple de la photographie de gauche, avec un objectif de 50 mm f/1,4 mis au point à 3 m avec un diaphragme de f/16, les objets se trouvant à la distance entre les deux chiffres "16" sur l'échelle de profondeur de champ, soit dans ce cas entre 1,4 m et 5 m environ, seront suffisamment bien au point pour paraître net à l'œil nu.

Profundidad de campo

Una propiedad de los objetivos es que cuando se enfocan en cierto tema, no sólo este tema, sino todos los objetos dentro de ciertos límites de enfrente y de detrás del mismo quedarán también enfocados lo suficiente para aparecer nitidamente ante los ojos. Estos límites se denominan profundidad de campo. La profundidad de campo de un objetivo dado varía como sigue:

- (1) Aumenta a medida que usted cierra la apertura del objetivo.
- (2) Es más extensa en el fondo que en el frente.
- (3) Es más extensa a medida que el sujeto enfocado está más distante.

Diferentes objetivos pueden tener diferentes profundidades de campo. Un objetivo con una distancia focal corta tiene una mayor profundidad de campo que un objetivo con distancia focal larga. La profundidad de campo que posee un objetivo se muestra en la escala del objetivo. En el ejemplo mostrado en la fotografía de la izquierda, cuando un objetivo de 50 mm, f/1.4 se enfoca a 3 m y la apertura es f/16, los objetos a una distancia entre los dos números "16" en la escala de profundidad de campo, en este caso desde 1,4 a 5 m aproximadamente, quedarán enfocados lo suficiente como para parecer nitidos ante los ojos.

F1.4



F16



Depth-of-field Preview Button

The image in the viewfinder of the 137 MD Quartz is normally bright. When this button is pressed, the diaphragm will stop down to the aperture setting which has been set by the aperture ring (the image in the viewfinder will become darker), so that you can see which parts of the scene will appear in focus and which parts will be blurred.

- Do not make exposure readings or take the picture while the depth-of-field preview button is depressed.

Schärfentiefeprüfknopf

Das Bild im Sucher der 137 MD Quartz ist normalerweise hell. Beim Drücken dieses Knopfes wird das Objektiv auf die mittels Blendenring eingestellte Blende abgeblendet (das Bild im Sucher wird dunkler), so daß sich feststellen läßt, welche Bildteile scharf bzw. unscharf erscheinen.

- Bei niedergedrücktem Schärfentiefeprüfknopf darf weder die Belichtung gemessen noch eine Aufnahme gemacht werden.

Bouton de contrôle de la profondeur de champ

L'image du viseur du Contax 137 MD Quartz est normalement brillante. Le fait d'appuyer sur ce bouton fait passer le diaphragme à la position réglée par la bague des ouvertures (l'image du viseur devient alors plus sombre), de sorte que l'on puisse visualiser quelles parties de la photo seront bien au point et celles qui seront



floues.

- Ne pas mesurer l'exposition ni photographier avec le bouton de contrôle de la profondeur de champ enfoncé.

Botón de visión previa de la profundidad de campo

La imagen en el visor de la 137 MD Quartz está normalmente il-

uminada. Al presionar este botón, el diafragma se reducirá al ajuste de abertura que se haya ajustado mediante el anillo de aberturas (la imagen del visor se oscurecerá), de forma que se podrá ver qué partes de la escena aparecerán enfocadas y qué partes desenfocadas.

- No haga lecturas de exposiciones ni tome fotos con el botón de profundidad de campo presionado.

TLA20 Auto Flash Unit

The TLA20 is an automatic intensity adjustment flash unit of guide number 20 designed specially for the Contax 137 MD Quartz and the Contax 139 Quartz. A TTL auto flash control system built into the camera uses light reflected from the film to automatically control the intensity of the flash illumination. The TLA20 couples to the camera automatically at all aperture settings. The shutter selector can be left on "AUTO" and the automatic exposure mechanism functions normally while the flash unit is charging. When the unit is fully charged, the light measuring system and synchro shutter speed are automatically set, and the necessary information is displayed in the viewfinder. The "Wide panel" can be used to cover the field of view of up to a 24 mm wide-angle lens. An optional accessory "Auto extension cord" can be used to permit the position and angle of the flash unit to be arbitrarily varied; in this way the flash unit can be used to provide bounce lighting. Two manual flash settings are also provided.

**Automatisches Blitzgerät TLA20**

Beim TLA20 handelt es sich um ein Blitzgerät mit automatischer Blitzlichtdosierung und Leitzahl 20, das speziell für die Contax 137 MD Quartz und die Contax 139 Quartz vorgesehen ist. Eine in die Kamera eingebaute TTL-Blitzautomatik steuert die Helligkeit der Blitzausleuchtung selbsttätig mit Hilfe des vom Film reflektierten Lichtes. Das TLA20 ist bei allen Blendeneinstellungen automatisch mit der Kamera gekoppelt. Der Verschlusswahlschalter kann auf "AUTO" gelassen werden, und die Belichtungsautomatik funktioniert normal, während das Blitzgerät aufgeladen wird. Bei voller Aufladung des Blitzgerätes werden Lichtmeßsystem und synchronisierte Verschlusszeit automatisch eingestellt, wobei die erforderliche Information im Sucher angezeigt wird. Die Weitwinkel-Streuscheibe kann verwendet werden, um den Bildwinkel eines Weitwinkelobjektivs mit einer Brennweite bis zu 24 mm ausleuchten zu können. Ein als Sonderzubehör erhältliches Autoblitz-Verlängerungskabel kann zum beliebigen Ändern der Position und des Winkels des Blitzgerätes verwendet werden; auf diese Weise läßt sich das Blitzgerät für Rückprall-Blitzausleuchtung einsetzen.

Unité de flash automatique TLA20

Le TLA20 est un flash automatique à réglage d'intensité dont le nombre guide est 20; il a été spécialement conçu pour le Contax 137 MD Quartz et le Contax 139 Quartz. Le système de contrôle direct du flash TTL incorporé dans l'appareil utilise la lumière réfléchie du film pour contrôler automatiquement l'intensité de l'éclairage. Le TLA20 se couple automatiquement à toutes les ouvertures de l'objectif utilisé. Le sélecteur de vitesse peut être laissé sur "AUTO" et le mécanisme d'exposition automatique fonctionne normalement pendant que le flash se charge. Une fois que celui-ci est à pleine charge, le système de mesure de la lumière et la vitesse d'obturation synchronisée sont automatiquement réglés et les informations nécessaires apparaissent dans le viseur. Le "Wide panel" peut servir à la couverture du champ de vision d'un objectif grand angulaire jusque de 24 mm. L'emploi d'un "Cordon d'extension automatique", accessoire en option, permet de faire varier à volonté la position et l'angle du flash, ce qui rend possible le travail en éclairage indirect.

Flash automático TLA20

El TLA20 es un flash de ajuste automático de la intensidad, con un número guía de 20 diseñado especialmente para la Contax 137 MD Quartz y la Contax 139 Quartz. Un sistema de control automático del destello TTL incorporado en la cámara utiliza la luz reflejada de la película para controlar automáticamente la intensidad de la iluminación del destello del flash. El TLA20 se acopla automáticamente a la cámara en todos los ajustes de abertura. El selector de obturador puede dejarse en la posición "AUTO" y el mecanismo de exposición automática funciona normalmente mientras se está cargando el flash. Cuando el flash está completamente cargado, el sistema de medición de la iluminación y la velocidad de obturación de sincronización se ajustan automáticamente, y la información necesaria se muestra en el visor. El panel para gran angular "wide panel" puede utilizarse para abarcar el campo de visión de un objetivos gran angular de hasta 24 mm. Puede utilizarse un cable automático de extensión accesorio opcional para permitir la variación arbitraria de la posición y ángulo del flash; y de este modo el estrobo puede utilizarse para procurar iluminación de reflejo.

137 Data Back

This data back, designed specially for use with the 137 MD Quartz, can record the year, month, day, exposure data, etc. on the film. It is interchangeable with the regular camera back. When the shutter release is pressed, the sensor in the data back receives light emitted by the data back LED which is built into the camera, and the necessary information is recorded onto the film. This accessory is convenient for a wide variety of applications, such as travel snapshots, records of children's growth, wedding ceremonies, observations of plants and animals, and the preparation and classification of research data.



137 Power Pack Set

When photographing in cold climates, a drop in the performance of the batteries can be prevented by keeping them warm. The exclusive external power pack for the 137 MD Quartz permits you to keep the batteries warm, and thus keep the camera operating at peak efficiency.

The power pack set consists of the main power pack into which the camera batteries are inserted, its jacket, and a power adapter which attaches to the battery compartment of the camera (and doubles as a battery compartment cover).



Datenrückwand 137

Diese speziell für die 137 MD Quartz vorgesehene Datenrückwand kann Jahr, Monat, Tag, Belichtungsdaten usw. auf den Film aufzeichnen. Sie ist gegen die normale Kamerarückwand austauschbar. Beim Drücken des Auslösers empfängt der Sensor in der Datenrückwand das durch die in die Kamera eingebaute Datenrückwand-Leuchtdiode ausgestrahlte Licht, wobei die erforderliche Information auf den Film aufgezeichnet wird. Dieses Zubehörteil ist vielseitig verwendbar, wie z.B. für Hochzeitsfeiern, Beobachtungen von Pflanzen und Tieren sowie für die Vorbereitung und Einteilung von Forschungsdaten.

Batteriebehälter 137

Beim Fotografieren in kalten Klimazonen läßt sich ein Leistungsverlust der Batterien vermeiden, wenn diese warmgehalten werden. Im exklusiven externen Batteriebehälter für die 137 MD Quartz können die Batterien warmgehalten werden, damit die Kamera jederzeit bestens funktioniert.

Der Batteriebehälter besteht aus dem Batteriemagazin, in das die Batterien eingelegt werden, aus der Batteriehaltertasche und aus einem Fremdstromadapter, der am Batteriefach der Kamera angebracht werden kann (und gleichzeitig als Batteriefachdeckel dient).

Dos dater 137

Conçu spécialement pour le Contax 137 MD Quartz, ce dos dater, interchangeable permet l'inscription de l'année, du mois, du jour et d'autres données éventuelles sur la pellicule. Quand le déclencheur est actionné, le capteur du dos dater capte la lumière émise par la diode LED du dos dater incorporé et les informations nécessaires sont enregistrées sur le film. Cet accessoire s'avère très utile dans de applications, tels que les cérémonies de mariage, l'étude des plantes ou des animaux ou la préparation et le classement de documents.

Boîtier accu 137

Lors de la photographie par temps froid, on pourra éviter une baisse des performances des piles en les gardant au chaud. Le Boîtier accu 137 séparé et conçu spécialement pour le Contax 137 MD Quartz remplit cette fonction et conserve à votre appareil le maximum de son efficacité.

Le boîtier accu comprend l'unité principale où les piles sont logées, son enveloppe et un adaptateur d'alimentation qui se branche au compartiment des piles (et fait office de couvercle du compartiment des piles).

Respaldo de datos 137

Este respaldo de datos, diseñado especialmente para su utilización con la 137 MD Quartz, puede registrar el año, mes, día, datos de la exposición, etc. en la película. Es intercambiable con el respaldo regular de la cámara. Cuando se presiona el disparador, el sensor del respaldo de datos recibe la luz emitida por el LED del respaldo de datos que está incorporado en la cámara, y la información necesaria queda registrada en la película. Este accesorio es conveniente para una amplia variedad de aplicaciones, como puedan ser instantáneas, bodas, observaciones de plantas y de animales, y para la preparación y clasificación de datos de investigación.

Alimentador 137

Al fotografiar en climas fríos, puede evitarse la reducción del rendimiento de las pilas manteniéndolas calientes. El alimentador exclusivo externo para la 137 MD Quartz le permitirá mantener calientes las pilas, manteniendo de este modo la operación de la cámara en su máximo de eficiencia. Consta del alimentador principal en el que se insertan las pilas de la cámara, su funda, y un adaptador que se une al compartimento de las pilas de la cámara (y se dobla como una tapa del compartimento de las pilas).

Specifications

Type: 35 mm direct drive SLR featuring auto exposure; TTL auto flash control.

Image size: 24 x 36 mm

Lens mount: Contax/Yashica large-diameter bayonet mount.

Standard lenses: Carl Zeiss Planar T* 50 mm f/1.7,

Carl Zeiss Planar T* 50 mm f/1.4.

Shutter: Quartz-timed electronically controlled horizontal travel type cloth local plane shutter.

Shutter speeds: Semi-continuously variable from LT (11 seconds) to 1/1000 second on auto; X (1/60 second) and B on manual.

Synchro contact: X contact (1/60 second).

Electronic self-timer: Quartz-timed, electronic self-timer with precise 10-second delay. LED flashes to indicate operation, accelerating 2 seconds before shutter is released.

Shutter release: Real Time Electromagnetic Release System featuring quartz-timed operating sequence; auxiliary remote release via "Release socket" (electronic accessory connection) on camera body.

Exposure Control: Through-the-lens (TTL), center-weighted, averaged metering at full aperture using SPD sensor. EV 0 to EV 18 sensitivity range at ASA 100 with f/1.4 lens. ASA range 12—3200.

Exposure Compensation: ± 2 EV by rotating exposure compensation dial. Click stops at 1/4 x, 1/2 x, 1 x, 2 x, 4x; intermediate settings can be used.

AE Lock: A built-in memory circuit holds any desired shutter speed. Convenient for difficult lighting situations, for special effects, or for following a moving subject at a fixed exposure setting.

Flash Exposure Control: Direct TTL metering with the Contax TLA20 Auto Flash Unit; SPD sensor detects reflection of film and automatically regulates light output at any aperture.

Shutter speed automatically set to 1/60 sec. when the TLA20 is fully charged. Set to "X" position for other flash units.

Viewfinder: Silver-coated, fixed eye-level pentaprism type with horizontal split-image/microprism focusing screen; field shows 95% of the picture area; 0.86 X magnification (with 50 mm lens).

Viewfinder display: Shutter speeds indicated by 16 indicator LED's; over and underexposure indications; special mark shows when flash is fully charged; effective flash range indication; aperture scale; exposure counter; exposure compensation warning LED. Shutter speed LED's flash to indicate AE Lock operation.

Film advance: Fully automatic with Real Time Direct Drive using the camera's micro-motor.

Exposure rate: Single-exposure or continuous selected by exposure mode selector; continuous exposures up to 2 frames per second.

Exposure counter: One on the camera body and one in the viewfinder, count increasing order, with automatic return to start.

Accessory shoe: With direct X contact and contact for coupling to TLA20 auto flash.

Camera back: Opens by lifting film rewind knob; with film feed indicator and memo holder (interchangeable with 137 data back).

Technische Daten

Typ: Einäugige 35mm-Spiegelreflexkamera mit Direktantrieb und Belichtungsautomatik; TTL-Blitzautomatik.

Bildformat: 24 x 36 mm

Objektivfassung: Contax/Yashica-Bajonettfassung mit großem Durchmesser.

Normalobjektive: Carl Zeiss Planar T* 1:1,7/50 mm

Carl Zeiss Planar T* 1:1,4/50 mm

Verschluss: Elektronisch gesteuerter, vertikal ablaufender Tuch-Schlitzverschluss mit Quarz-Zeitsteuerung.

Verschlusszeiten: Halbstufenlos regelbar von LT (11 Sekunden) bis 1/1000 Sekunde bei automatischem Betrieb; X (1/60 Sekunde) und B bei manuellem Betrieb.

Synchronisationsanschluß: X-Kontakt (1/60 Sekunde).

Elektronischer Selbstauslöser: Quarzgesteuerter, elektronischer Selbstauslöser mit einer genauen Vorlaufzeit von 10 Sekunden. Eine Leuchtdiode blinkt während der Vorlaufzeit, deren Blinkfrequenz sich 2 Sekunden vor der Auslösung erhöht.

Auslöser: Elektromagnetische "Real Time"-Auslösung mit quartzgesteuerter Betriebsablaufolge; zusätzliche Fernauslösung über die Auslöserbuchse (Anschluß für elektronisches Zubehör) am Kameragehäuse.

Lichtmessung: Mittenbetonte, gemittelte Lichtmessung durch das Objektiv bei Offenblende mittels SPD-Sensor. Der Empfindlichkeitsbereich reicht vom Lichtwert 0 bis 18 bei ASA 100 und Verwendung des Objektivs 1:1,4. Der ASA-Bereich beträgt 12 — 3200.

Belichtungskorrektur: Durch Drehen der Belichtungskorrekturskala um ± 2 Lichtwerte. Raststellungen bei 1/4 x, 1/2 x, 1 x, 2 x, 4 x; Zwischeneinstellungen können verwendet werden.

Meßwertspeicher: Ein eingebauter Speicher speichert jede gewünschte Verschlusszeit. Vorteilhaft für ungünstige Lichtverhältnisse, Spezialeffekte oder zum Folgen eines sich bewegenden Objekts mit gleichbleibender Belichtungseinstellung.

Blitzautomatik: Direktmessung durch das Objektiv bei Verwendung des automatischen Contax-Blitzgerätes TLA20; ein SPD-Sensor empfängt das vom Film reflektierte Licht und dosiert die Blitzlichtmenge automatisch bei allen Blendeneinstellungen. Die Verschlusszeit wird automatisch auf 1/60 s eingestellt, wenn das TLA20 ganz aufgeladen ist. Die Stellung "X" ist für andere Blitzgeräte vorgesehen.

Sucher: Silberbeschichteter Pentaprismensucher mit waagerechtem Einblick und Einstellscheibe mit Schnittbildindikator/Mikroprismenraster; das Sucherfeld zeigt 95% der Bildfläche; Suchervergrößerung 0,86 X (mit 50mm-Objektiv)

Sucheranzeige: Die Verschlusszeiten werden durch 16 Anzeigeleuchtdioden angezeigt; Über- und Unterbelichtungsanzeigen; ein Symbolsymbol zeigt volle Aufladung des Blitzgerätes an; Blinkanzeige des effektiven Blitzbereichs; Blendenskala; Bildzählwerk; Blitzbereitschaftsanzeige; Blendenskala; Bildzählwerk; Leuchtdiode für Belichtungskorrekturwarnung. Die Verschlusszeiten-Leuchtdioden blinken, um Meßwertspeicherung anzuzeigen.

Filmtransport: Vollautomatisch mittels "Real Time"-Direktantrieb durch den Mikromotor der Kamera.

Aufnahmegeschwindigkeit: Einstellung des Belichtungswahlschalters auf Einzel- oder Serienaufnahmen (bis zu 2 Bilder pro Sekunde).

Bildzählwerk: Je ein Zähler am Kameragehäuse und im Sucher mit Vorwärtszählung und automatischer Rückstellung auf "S" (Anfang).

Zubehörschuh: Mit Mittenkontakt und Kontakt zur Kupplung des automatischen Blitzgerätes TLA20.

Kamerarückwand: Öffnet sich durch Anheben des Filmrückspulknopfes; mit Filmtransportanzeige und Memo-Halter; gegen die Datenrückwand 137 austauschbar.

Hauptlampe: Zeigt beim Einschalten normalen Kamera betrieb an. Leuchtet grün bei Batterieprüfung. Blinkt rot bei Verwendung des Selbstausslösers. Sicherheitsmechanismus.

Stromversorgung: Vier 1,5V-Trockenbatterien der Größe AA oder vier 1,2V-Nickel-Kadmiumbatterien der Größe AA.

Anzahl der Filmrollen, die mit einem Satz Batterien belichtet werden können: Ungefähr 50 Rollen mit Alkali-Trockenbatterien; ungefähr 20 Rollen mit Mangan-Trockenbatterien; ungefähr 30 Rollen mit Nickel-Kadmiumbatterien (jeweils 36 Aufnahmen pro Rolle, Raumtemperatur und fortlaufende Belichtung).

Batterieprüfung: Mit Hilfe der Hauptlampe, die grün aufleuchtet, wenn sich die Batterien in gutem Zustand befinden.

Sonstiges: Mit Schärfentiefenkontrollknopf und Datenrückwand-Leuchtdiode.

Abmessungen und Gewicht: 143 (B) x 92,5 (H) x 51 (T) mm; 665 g (einschließlich Batterien).

Fiche technique

Type: Appareil réflex mono-objectif de 35 mm à exposition automatique; contrôle du flash auto TTL.

Format d'image: 24 x 36 mm

Monture d'objectif: Monture baïonnette de grand diamètre Contax/Yashica.

Objectifs standards: Carl Zeiss Planar T* 50 mm f/1,7
Carl Zeiss Planar T* 50 mm f/1,4

Oblurateur: Oblurateur à plan focal de type à déplacement horizontal, commandé électroniquement et contrôlé par quartz.

Vitesses d'obturation: A variation semi-continue de LT (11 secondes) à 1/1.000^e seconde en exploitation automatique; X (1/60^e seconde) et B (pose) en exploitation manuelle.

Contact de synchronisation: Contact X (1/60^e seconde)

Retardateur électronique: Contrôlé par quartz avec retard exact de 10 secondes. Clignotement d'une diode LED indiquant le fonctionnement et accélération de cadence 2 secondes avant déclenchement.

Déclencheur: Système de déclenchement électromagnétique en temps réel, doté d'une séquence de fonctionnement contrôlée par quartz; déclenchement à distance auxiliaire par l'intermédiaire de la "Prise de télécommande" (raccordement des accessoires électroniques) du boîtier.

Contrôle de l'exposition: Mesure de la lumière à travers l'objectif (TTL) à pleine ouverture par senseur SPD; mesure pondérée. Plage des indices de luminescence de IL 0 à IL 18 à 100 ASA avec un objectif f/1,4. Plage ASA 12—3200.

Correction d'exposition: ± IL 2 par rotation du cadran de correction d'exposition. Arrêt à décliné à 1/4 x, 1/2 x, 1 x, 2 x, 4 x; possibilité d'utilisation des positions intermédiaires.

Mise en mémoire AE: Un circuit de mémorisation incorporé conserve n'importe quelle vitesse d'obturation. Pratique dans les situations à éclairage délicat, les effets spéciaux ou pour la poursuite d'un objet en déplacement à un réglage fixe d'exposition.

Commande d'exposition au flash: Mesure directe à travers l'objectif (TTL) avec flash Contax TLA 20 automatique; senseur SPD détectant la réflexion du film et réglant automatiquement la lumière à toutes les ouvertures. Réglage automatique de vitesse d'obturation à 1/60^e seconde à pleine charge du TLA20. A régler sur la position "X" pour les autres flashes.

Viseur: Pentaprisme à hauteur d'œil fixe à revêtement d'argent, avec verre de visée horizontal à champs croisés et couronne de microprismes; champ représentant 95% de la surface de l'image; grossissement de 0,86 fois (avec un objectif de 50 mm).

Affichage dans le viseur: Vitesses d'obturation par 16 diodes électroluminescentes (LED); témoins de sur- et sous-exposition; repère spécial indiquant le moment de pleine charge du flash; témoin de flash à diode LED (signal indiquant la position du sujet dans la plage); échelle des diaphragmes; compteur de vues; diode LED avertisseuse de correction d'exposition; indication de mise en mémoire AE par clignotement de diode LED de vitesse d'obturation.

Armement du film: A automatisme intégral avec commande directe en temps réel par le micromoteur de l'appareil.

Cadence d'exposition: Armement vue par vue ou en continu, choisi par sélecteur de mode d'exposition; armement en continu jusqu'à 2 images par seconde.

Especificaciones

Compteur de vues: Un sur le boîtier et un dans le viseur, en ordre croissant, avec retour automatique à S (départ).

Griffe pour accessoires: A contact direct X et contact pour couplage au flash TLA20 automatique.

Dos de l'appareil: Ouverture par levage du bouton de rembobinage; doté d'un indicateur de transport du film et d'un aide-mémoire (interchangeable avec le dos dateur 137).

Lampe principale: Indique le fonctionnement normal de l'appareil après allumage des circuits électriques. S'allume au vert pour contrôle de l'état des piles. Clignote au rouge à l'utilisation du retardateur.

Alimentation électrique: Quatre piles AA de 1,5 V ou quatre piles AA au nickel-cadmium de 1,2 V.

Nombre de rouleaux pour un jeu de piles: Environ 50 avec piles alcalines; environ 20 avec piles au manganèse; environ 30 avec piles au nickel-cadmium (à raison de rouleaux de 36 vues, température ambiante et mode d'exposition continue).

Contrôle de l'alimentation: Combiné à la lampe principale qui s'allume au vert quand les piles sont en bon état.

Divers: Muni d'un bouton de contrôle de la profondeur de champ et d'une diode LED pour dos dateur.

Dimensions et poids: 143 mm (L) x 92,5 mm (H) x 51 mm (P); 665 g (avec les piles).

Tipo: SLR de 35 mm de control directo provista de exposición automática; control TTL automático del destello del flash.

Tamaño de las fotos: 24 x 36 mm

Montura de objetivo: Montura en bayoneta de gran diámetro Contax-Yashica.

Objetivo estándar: Carl Zeiss Planar T de 50 mm f/1,7, Carl Zeiss Planar T de 50 mm f/1,4.

Obturador: Obturador al plano focal, tela de transporte horizontal, con temporización a cuarzo controlada electrónicamente.

Velocidades de obturación: Variables semicontinuas desde LT (11 segundos) a 1/1.000 de seg. en auto; X (1/60 de seg.) en B y manual.

Contacto de sincronización: Contacto X (1/60 de seg.)

Disparador automático electrónico: Temporizado a cuarzo con un retardo de precisión de 10 segundos. Un LED parpadea para indicar que está activado, acelerándose 2 segundos antes del disparo.

Disparador: Sistema de disparador electromagnético de tiempo real provisto de secuencias de operación temporizadas a cuarzo; disparo remoto auxiliar a través del "orificio del disparador" (conexión para accesorios electrónicos) y cuerpo de la cámara.

Control de la exposición: A través del objetivo (TTL), ponderada centralmente, medición media en abertura completa utilizando un sensor SPD. Margen de sensibilidad de EV 0 a EV 18 en 100 ASA con objetivo de f/1,4. Gama de ASA de 12 a 3.200.

Compensación de la exposición: ± 2 EV girando el disco de compensación de la exposición. Posiciones en 1/4 x, 1/2 x, 1 x, 2 x, 4 x; pueden utilizarse los ajustes intermedios.

Bloqueo de AE: Un circuito de memoria incorporado retiene cualquier velocidad de obturación deseada. Es conveniente para situaciones con iluminación difícil, para efectos especiales, y para seguir un tema en movimiento con un ajuste fijo de la exposición.

Control de exposición para flash: Medición TTL directa con el flash automático TLA20 Contax; un sensor SPD detecta la reflexión de la película y regula automáticamente la salida de iluminación en cualquier abertura. Velocidad de obturación ajustada automáticamente a 1/60 de seg. cuando el TLA20 está completamente cargado. Ajustarlo en la posición "X" para otros flashes.

Visor: Con un baño de plata, tipo pentaprismático fijo al nivel del ojo con pantalla de enfoque de imagen partida horizontal/micropismática; el campo muestra el 95% del área de la foto; ampliación de 0,86 X (con el objetivo de 50 mm).

Visualización del visor: Las velocidades de obturación se indican mediante 16 LED indicadores; indicaciones de sobre y subexposición; marca especial que indica cuándo el flash está completamente cargado; indicador LED de datos para flash (con señal después del destello para indicar si éste era adecuado); escala de aberturas; contador de exposiciones; LED de aviso de compensación de la exposición. LED de las velocidades de obturación que parpadean para indicar la operación de bloqueo de AE.

Avance de la película: Completamente automático con control directo de tiempo real utilizando el micromotor de la cámara.

Razón de exposiciones: Exposición sencilla o múltiples seleccionadas mediante el selector de modo de exposición; exposiciones continuas hasta 2 fotogramas por segundo.

Contador de exposiciones: Uno en el cuerpo de la cámara y otro en el visor, orden de incremento del cómputo, con reposición automática para comenzar.

Zapata para accesorios: Con contacto X directo y contacto para el acoplamiento del flash automático TLA20.

Respaldo de la cámara: Se abre levantando el mando de rebobinado de la película; con indicador de avance de la película y portanotas (intercambiable por el respaldo de datos 137).

Lámpara principal: Indica la operación normal de la cámara cuando se activa la alimentación. Se ilumina en verde para la comprobación de las pilas. Parpadea en rojo cuando se utiliza el disparador automático.

Alimentación: Cuatro pilas del tamaño AA de 1,5 V o cuatro pilas del tamaño AA de 1,2 V de níquel-cadmio.

Número de rollos por juego de pilas: Unos 50 rollos con pilas secas alcalinas; unos 20 rollos con pilas secas manganosas; unos 30 rollos con pilas de níquel-cadmio (suponiendo todos los rollos de 36 exposiciones, temperatura de habitación, modo de exposiciones continuas).

Comprobación de la alimentación: Se combina con la Lámpara principal. La lámpara principal se ilumina en verde cuando las pilas están en buenas condiciones.

Misceláneos: Con botón para la visión previa de la profundidad de campo y LED para el respaldo de datos.

Dimensiones y peso: 143 (ancho) x 92,5 (alto) x 51 (prof.) mm; 665 g (con las pilas).

- Excessive heat may adversely affect the film, batteries or camera system and result in improper exposure. Avoid leaving the camera in the direct sun, glove compartment, trunk, rear-seat shelf of car and other hot spots. If the camera has been exposed to excessive heat, allow it to cool to normal temperature before use.
- Sea salt, sand, dirt and other foreign matter will damage the camera's internal systems if allowed to get inside. Take care to keep the camera clean when using it at the seashore or in sandy areas. Knocks and jolts are another major cause of malfunction. Always handle your camera carefully to ensure years of trouble-free use.
- Avoid touching the lens, viewfinder eyepiece and other glass surfaces with your fingers. Blow dust and dirt away from these surfaces with a blower brush, or wipe gently with a soft cloth (after brushing) if necessary. Clean smudges and smears on lens and mirror surfaces with high quality lens-cleaning solution and tissue. Always take extra care in cleaning the lens and mirror surfaces to avoid scratching.
- Sudden and frequent changes in temperature could lead to corrosion of electrical contacts and cause other malfunction. When shooting in cold or hot areas, avoid extreme temperature changes as much as possible.

NOTE ON FILTER USAGE: When certain brands of commercially available filters are used with Zeiss T* Lenses, there is a tendency for vignetting (image cut-off of the picture area) to occur. For this reason we strongly recommend **use of the Contax Filter** brand with all Zeiss T* Lenses used on your camera.

- Wenn man die Kamera zu großer Hitze aussetzt, kann dies Film, Batterien oder sogar das Kamerasystem beeinträchtigen, daß es zu Belichtungsfehlern kommen kann. Daher darf die Kamera nie in direktem Sonnenlicht aufbewahrt werden. Handschuhfach, Kofferraum und Hutablage eines Wagens im Sommer sind dabei besonders zu vermeiden. Falls die Kamera einmal zu großer Hitze ausgesetzt war, sollte man sie vor Gebrauch unbedingt auf Normaltemperatur abkühlen lassen.
- Meerwasser, Sand, Schmutz oder Staub dürfen unter keinen Umständen ins Kamerainnere gelangen. Nach Gebrauch am Strand oder in anderen sandigen Gegenden sollte die Kamera stets sorgfältig gereinigt werden. Der Kameramechanismus reagiert auch empfindlich auf starke Stöße und Erschütterungen. Wenn Sie Ihre Kamera vorsichtig handhaben und sorgfältig pflegen, wird sie Ihnen lange gute Dienste leisten.
- Die Glasflächen von Objektiv, Okular und Kameraspiegel dürfen nicht mit den Fingern berührt werden. Sollten sich Schmutz und Staub angesammelt haben, kann man diesen mit Hilfe eines Blasepinsels entfernen, oder die Flächen mit einem sauberen, trockenen Tuch leicht abreiben. Fingerabdrücke und Fettflecken mit Reinigungspapier und einigen Tropfen Optik-Reinigungsflüssigkeit entfernt werden. Beim Reinigen von Objektiv-Glasflächen und Kameraspiegel mit größter Sorgfalt vorgehen, um die Oberflächen nicht zu verkratzen.
- Häufige starke Temperaturschwankungen können zu Korrosion der Batteriekontakte oder anderen Störungen führen. Bei Aufnahmen in besonders hohen oder niedrigen Temperaturen sollte man daher soweit wie möglich starke Temperaturschwankungen vermeiden (Feuchtigkeit durch Kondensation.)

HINWEIS FÜR FILTERVERWENDUNG: Bei Verwendung gewisser Marken im Handel erhältlicher Filter mit den Zeiss-T*-Objektiven kann Vignettierung (Abschnitt der Bildfläche) auftreten. Wir empfehlen daher unbedingt, mit allen an Ihre Kamera angesetzten Zeiss-T*-Objektiven **nur Contax-Filter zu verwenden.**

- Une chaleur excessive risque d'affecter le fil, les piles ou le circuit de l'appareil et de s'accompagner d'erreurs d'exposition. Eviter de laisser l'appareil exposé aux rayons directs du soleil, dans la boîte à gants, dans le coffre, ou sur la plage arrière d'un véhicule et en d'autres endroits chauds. Si l'appareil a été exposé à une chaleur excessive, le laisser se refroidir jusqu'à la température normale avant de l'utiliser.
- L'eau de mer, le sable, la saleté et autres substances étrangères risquent d'endommager les systèmes internes de l'appareil. Bien protéger l'appareil lorsqu'on l'utilise au bord de la mer ou dans des régions sablonneuses. Les coups et chocs constituent une autre cause principale d'anomalies. Toujours manipuler l'appareil avec soin pour lui assurer de longues années de fonctionnement sans problème.
- Eviter de toucher l'objectif, l'oculaire et les autres surfaces en verre avec les doigts. Balayer la poussière et les saletés de ces surfaces au moyen d'une poire-brosse, ou les essuyer doucement à l'aide d'un chiffon doux (après brossage), s'il y a lieu. Nettoyer les traces de doigts et autres salissures de l'objectif et du miroir à l'aide d'une solution de nettoyage d'objectif de haute qualité et d'un papier de soie. Toujours procéder avec très grand soin lors du nettoyage de l'objectif et du miroir pour ne pas les rayer.
- Les changements brusques et fréquents de température pourraient s'accompagner d'une corrosion des contacts électriques et provoquer d'autres anomalies. Lors d'une prise de vue dans des endroits froids ou chauds, éviter autant que possible des variations de température extrêmes.

NOTE CONCERNANT L'UTILISATION DES FILTRES:

Lorsque certaines marques de filtres en vente dans le commerce sont utilisées avec les objectifs Zeiss T*, il existe une tendance au vignettage (réduction du champ de l'image). Pour cette raison, nous recommandons instamment l'utilisation de la marque de filtres Contax Filter avec tous les objectifs Zeiss T* montés sur l'appareil.

- El calor excesivo puede perjudicar la película, las pilas o el sistema de la cámara, dando como resultado exposiciones incorrectas. Evite dejar la cámara bajo la luz solar directa, guantera, portaequipajes, repisa del asiento trasero del automóvil y en otros lugares. Si la cámara ha estado expuesta a calor excesivo, déjela enfriarse hasta su temperatura normal antes de utilizarla.
 - La sal del mar, la arena, polvo y demás materias extrañas dañarán los sistemas internos de la cámara si pasan al interior. Tenga cuidado de mantener la cámara limpia al utilizarla en la playa o en lugares con arena. Golpes y sacudidas son otras de las causas principales de mal funcionamiento. Trate siempre la cámara con cuidado para asegurar muchos años sin averías.
 - Evite tocar el objetivo, ocular del visor y otras superficies de cristal con los dedos. Saque el polvo y la suciedad de estas superficies con un cepillo sopiante o frótelas suavemente con un paño suave (después de cepillar) si fuera necesario. Limpie las partes del objetivo y superficies de cristal con una solución de limpieza de objetivos de gran calidad y papeles de limpieza especiales.
- Tenga siempre mucho cuidado al limpiar el objetivo y superficies de cristal para que no se rayen.
- Cambios bruscos y frecuentes de la temperatura pueden provocar la corrosión de los contactos eléctricos y causar otros malos funcionamientos. Al tomar fotos en zonas frías o calurosas, evite temperaturas extremas cambiantes siempre que sea posible.

NOTA ACERCA DEL USO DE FILTROS: Cuando se usan ciertas marcas de filtros con objetivos Zeiss T*, existe una tendencia al viñetado (corte de la imagen en la fotografía). Por esta razón, recomendamos con énfasis el uso de **filtros de marca Contax Filter** con todos los objetivos Zeiss T* usados en su cámara.